



**USAID** | **MAROC**  
DU PEUPLE AMERICAIN



Royaume du Maroc  
Ministère de l'Agriculture  
du Développement Rural  
et des Pêches Maritimes

Agriculture & Agrobusiness Intégrés

# PROJET FILIERE DES PLANTES AROMATIQUES ET MEDICINALES



**#039 Bis**

**Chemonics International Inc.  
Contrat n° 608-M-00-05-00043-01**

**Soumis à :  
Mission de l'USAID au Maroc  
Agence américaine pour le développement international**

**JUIN 2006**

Ce rapport a été préparé à l'intention de l'Agence Internationale pour le Développement International.  
Il a été élaboré par Chemonics International, Inc.



# PROJET FILIERE DES PLANTES AROMATIQUES ET MEDICINALES

**JUIN 2006**

Les opinions exprimées dans ce document sont ceux de l'auteur. Elles ne reflètent pas obligatoirement les points de vue de l'Agence Américaine pour le Développement International, ni ceux du Gouvernement américain.



# TABLE DES MATIERES

---

<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>5</b>
<b>SECTION I..... OBJECTIFS GENERAUX DU PROGRAMME AAI.....</b>	<b>7</b>
<b>SECTION II..... OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA FILIERE PAM.....</b>	<b>9</b>
<b>SECTION III..... CONTEXTE DU PROJET.....</b>	<b>11</b>
III.1..... Contexte général de la filière.....	11
III.2..... Production/Collecte.....	12
III.3..... Transformation.....	14
III.4..... Commercialisation.....	15
III.5..... Exportation.....	16
III.6..... Organisation professionnelle.....	18
III.7..... Opportunités de Marchés.....	18
III.8..... Analyse SWOT.....	20
<b>SECTION IV..... PROJET FILIERE.....</b>	<b>23</b>
IV.1 .... La zone du projet.....	23
La zone cible.....	23
IV.1.1 .. L'armoise ( <i>Artemisia sp.</i> ).....	23
IV.1.1.1 Caractères généraux.....	23
IV.1.1.2 Importance de l'A. herba – alba du Maroc.....	24
IV.1.2 .. Le romarin ( <i>Rosmarinus officinalis</i> ).....	25
IV.1.2.1 Définition et utilisation du Romarin.....	25
IV.1.2.2 Formes de transformation du romarin :.....	26
IV.1.2.3 Structure du commerce et des réseaux de distribution.....	27
IV.2 .... L'exploitation du romarin dans l'Oriental.....	28
IV.2.1 .. Modalités de cession du droit de récolte du romarin.....	28
IV.2.2 .. Evolution des ventes du romarin dans l'Oriental.....	29
IV.2.3 .. Recettes générées par les ventes de romarin.....	30
IV.2.4 .. Evolution des produits extraits de romarin.....	31
IV.2.5 .. Contraintes liées à l'exploitation du romarin.....	32
IV.2.6 .. Contraintes liées à l'extraction des HE de romarin.....	34
Consistance du projet.....	36
IV.2.7 .. Stratégie Nationale.....	37
IV.3 .... Production/Cueillette.....	38
IV.4 .... Transformation.....	39
IV.5 .... Commercialisation.....	40
IV.6 .... Organisation Professionnelle.....	41
IV.7 .... Actions transversales d'accompagnement de la Filière.....	41
IV.8 .... Partenaires.....	43
IV.9 .... Résultats.....	44
IV.10 .. Projets identifiés.....	44

	IV.10.1	Projet 1: Projet intégré de gestion et de valorisation du romarin dans la région de l'Oriental.....	45
IV.10.1.1		Contexte spécifique .....	45
IV.10.1.2		Objectifs .....	46
IV.10.1.3		Identification.....	47
IV.10.1.4		Approche méthodologique.....	47
IV.10.1.5		Composantes techniques .....	48
IV.10.1.6		Partenaires locaux .....	49
IV.10.1.7		Résultats et indicateurs.....	49
IV.10.1.8		Livrables.....	50
	IV.10.2	Projet 2 : Mise en culture de plantes aromatiques et médicinales dans la région de l'Oriental.....	51
IV.10.2.1		Contexte spécifique: .....	51
IV.10.2.2		Objectifs spécifiques: .....	51
IV.10.2.3		Identification.....	51
IV.10.2.4		Approche méthodologique:.....	52
IV.10.2.5		Composantes techniques : .....	52
IV.10.2.6		Résultats escomptés.....	52
IV.10.2.7		Echéancier .....	53
IV.10.2.8		Livrables:.....	53
<b>ANNEXE 1.....</b>		<b>Business Plan de la Coopérative de Béni Yaâla Zkara - Jerada.....</b>	<b>53</b>

## SECTION I OBJECTIFS GENERAUX DU PROGRAMME AAI

---

L'agriculture marocaine doit produire des produits demandés par les marchés, selon les critères de qualité exigés, en quantités suffisantes, répondants aux normes des marchés destinataires et livrés en temps voulu. Le programme AAI soutient ces objectifs à travers quatre axes d'action :

1. Le soutien aux réformes de politique agricole qui favorisent le développement d'une agriculture plus compétitive ;
2. L'accroissement de la productivité et de la variété de la production agricole et de l'élevage ;
3. L'amélioration de la compétitivité de l'agro-industrie ; et
4. L'amélioration de la capacité de l'agro-industrie, des entreprises, et des institutions à soutenir des filières compétitives.

Les résultats escomptés sont la création d'emplois dans le secteur agricole; l'accroissement des revenus des agriculteurs et entrepreneurs; et une plus grande résilience de l'économie agricole.



## SECTION II OBJECTIFS SPECIFIQUES DE LA FILIERE PAM

---

Lors de l'atelier de choix des filières dans la région de l'Oriental en septembre 2005, la filière PAM a été retenue comme filière prioritaire du programme AAI dans cette région. Il s'agit, pour le programme AAI d'œuvrer à l'intégration de la filière des PAM dans l'Oriental pour:

- Capitaliser sur le potentiel des PAM dans la région de l'oriental pour répondre à la demande croissante des marchés ;
- Améliorer des revenus des populations marginalisées par une production de qualité et une meilleure intégration de la filière ;
- Préserver l'environnement par une gestion rationnelle des ressources aromatiques ;
- Soutenir la commercialisation des PAM vers les marchés porteurs ;
- Optimiser les synergies entre les différents partenaires et initiatives s'intéressant au domaine des PAM.



## SECTION III CONTEXTE DU PROJET

---

### III.1 Contexte général de la filière

Le Maroc, de par son climat méditerranéen et ses caractéristiques géomorphologiques, bénéficie de conditions favorables pour le développement d'une flore riche et variée comprenant un important potentiel en plantes aromatiques et médicinales (PAM) souvent endémiques. Ce caractère orographique original lui confère des conditions pédoclimatiques qui se reflètent sur sa végétation très diversifiée. Avec 41 écosystèmes et 7,000 espèces végétales dont 4500 espèces de plantes vasculaires, le Maroc constitue, en méditerranée, un véritable réservoir phytogénétique. Parmi cette diversité floristique, 600 espèces sont réputées pour leur usage aromatique et en médecine traditionnelle. Toutefois, seules 80 espèces sont timidement exploitées.

L'exploitation de ce potentiel est devenue un secteur important et prometteur pour le pays. En effet, le Maroc exporte environ l'équivalent de 300 millions de dirhams en PAM sous différentes formes et environ 165 millions de dirhams d'huiles essentielles, soit un total d'environ 465 millions de dirhams. L'activité permet de générer des revenus importants et de créer des milliers de journées de travail, notamment pour les populations enclavées du milieu rural et à la consolidation de leurs équilibres commerciaux. Les régions d'El Kalaâ et de l'Oriental constituent de meilleurs exemples : un hectare de romarin ou de rose bien géré peut rapporter plus que l'équivalent de 35 et 70 quintaux de blé, respectivement. Le Maroc dispose d'un potentiel d'environ 1 million d'hectares de romarin et produit environ 60 tonnes d'huiles essentielles dudit produit.

A côté des plantes rencontrées à l'état spontané au niveau des forêts et parcours (ex : romarin, armoise, thym, lavande, etc.), plusieurs autres espèces sont cultivées dans différentes régions du Maroc, dont certaines sont également considérées dans la catégorie des condiments et épices (verveine, Safran, sauge, menthes, carvi, coriandre, cumin, fenugrec, fenouil, anis, etc.).

Les PAM exploitées sous forme spontanée ou cultivée sont destinées à de multiples usages et trouvent leurs utilisations dans différentes branches des industries pharmaceutiques, aromatiques, agro-alimentaires, cosmétique, culinaire, etc. Il faut signaler que 80 % des médicaments prescrits ont comme origine les PAM.

Les techniques d'exploitation et de transformation des PAM présentent plusieurs maillons faibles que ce soit à l'amont ou à l'aval de la filière. A l'amont, les systèmes d'adjudication, d'exploitation et de transformation ont souvent trait à une exploitation minière et doivent être révisés dans le cadre d'une stratégie nationale. A l'aval, la filière ne dispose d'aucune politique des prix ni de veille technologique d'accompagnement, seuls les grands transformateurs profitent de ce mode de gestion. En effet, la filière doit faire l'objet d'une réflexion nationale impliquant l'ensemble des partenaires, notamment, le HCEFLCD, le MADRPM, la Direction des Affaires Rurales relevant du Ministère de l'Intérieur, les professionnels et les herboristes.

Malgré ces faiblesses, la filière des PAM reste un secteur prometteur au niveau de plusieurs régions du Maroc et mérite ainsi une attention particulière, surtout pour les exploitations en milieu rural des régions défavorisées.

### III.2 Production/Collecte

L'exploitation et la culture des PAM sont des secteurs qui ont pris de l'importance pendant les 20 dernières années aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement. Plus de la moitié de la production mondiale en huiles essentielles est actuellement assurée par les pays en voie de développement. Pour certains pays, tels que le Maroc, la production nationale est complètement destinée à l'exportation, pour d'autres comme la Chine, l'Inde et l'Indonésie une bonne partie de la production nationale est écoulee sur le marché national.

Les plantes aromatiques et médicinales spontanées incluant le thym, le romarin, le caroubier, etc. sont des produits qui poussent sous forme sauvage sur de grandes zones de forêts nationales. Les autorités publiques chargées des eaux et forêts et des terres collectives gèrent la vente de ces produits qui se fait par adjudication.

Les productions aussi bien des espèces spontanées que cultivées sont très difficiles à cerner en raison de l'absence de statistiques régionales. Toutefois, les chiffres des exportations de l'EACCE et les quelques études disponibles sur le secteur indiquent que le marché d'un grand nombre de ces PAM est très important.



L'absence de statistiques nationales et/ou régionales fiables et l'irrégularité des productions qui sont issues essentiellement de peuplements spontanés sont à l'origine de ce manque d'information. Les seules estimations disponibles émanent du Haut Commissariat des Eaux et Forêts et de la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD) qui gère l'exploitation des domaines forestiers abritant la quasi-totalité des peuplements de PAM spontanées et de l'EACCE qui contrôle les chiffres à l'exportation.

Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques de production des principales PAM exploitées au Maroc.

**Tableau 1. Production/exploitation des principales plantes aromatiques et médicinales (source HCEFLCD)**

Espèces	Régions		Superficies (ha)		Niveaux de production et nature des produits (1)	Principaux producteurs
	Collecte	Culture	Collecte	Culture		
Romarin	Oriental Errachidia, Midelt	Souss-Massa	200 000 (1.million d'hectares à l'échelle nationale)	< 100	60 T en H.E. 15 000 à 20 000 en F.S. (5)	AZURA, SORET, AKOUCCHAR , BELKORA TAROMED
Thym	Taroudant , Azilal  Nord du Maroc	Souss-Massa	112 680 (2)  58 200 (3)	< 100	10 T en H.E.  100 T à 600 en F.S (5)	AZURA, SORET, AKOUCCHAR , BELKORA
Armoise	Ouarzazate, Tata et Taroudant	Nd (4)	100 000	nd	15 à 30 T en HE (5)	Salam Hadou, Baillot
Jasmin	nd	Tiddass Khémisset	nd	40 17	Concrète	Domaines agricoles Bioland
Origan	Targuist	Souss-Massa	10 000	< 100	100 T en FS	Ben Kirane et autres
Menthe pouliot	Ouazzane et Gharb	Nd	50 000	nd	20 à 100 T en HE (5)	Ben Kirane et autres

(1) HE = Huile essentielle; FS = feuilles séchées

(2) Chiffre fourni par le Haut commissariat des Eaux et Forêts ; (3) Estimation faite sur la base des enquêtes sur le terrain ; (4) non disponibles ; (5) Variations dues essentiellement à la sévérité de la sécheresse.

Il ressort du tableau que le romarin est la principale espèce exploitée suivi du thym et de l'armoise ; tandis que la menthe pouliot domine dans le cas des PAM cultivées.

A noter aussi que l'armoise et le romarin destinés à la production des huiles essentielles proviennent essentiellement de la collecte des plantes spontanées et que les cultures intensives du thym et du romarin servent surtout pour la production de plantes fraîches.

Les PAM spontanées représentent à peu près 90% de la production nationale, alors que seulement 10% de la production est issues des PAM cultivées.



La récolte de la matière première est effectuée par les habitants locaux puisqu'ils peuvent localiser les plantes à récolter. Cependant ces personnes pratiquent rarement les bonnes techniques de récolte, portant ainsi préjudice à la qualité des produits récoltés et aux productions des années suivantes.

Pour les PAM cultivées, l'agriculteur cultive la semence. Les cueilleurs qui sont aussi des intermédiaires achètent cette semence de l'agriculteur, procèdent à la cueillette et la vendent aux transformateurs / exportateurs. Ces derniers font le nettoyage et le conditionnement avant son exportation directement ou par un agent exportateur.

Le séchage est effectué de manière traditionnelle. Les produits sont exposés sur le sol à l'air libre sans aucune couverture de protection du sol.

Sur le marché local, la production des PAM séchées, restée très traditionnelle, est de plus en plus concurrencée par des produits d'importations beaucoup plus chers mais mieux présentés et avec un emballage et un conditionnement plus rassurant quant à la qualité du produit. Le développement de produits locaux sur le marché national, passe par la modernisation et l'industrialisation du secteur.

### **III.3 Transformation**

La grande majorité des plantes aromatiques et médicinales au Maroc, y compris l'armoise et le romarin, sont exportées sous forme de plantes séchées ou sous forme d'extraits aromatiques : huiles essentielles, concrètes et/ou absolues. Les unités de transformation marocaines disposent en général de technologie simple et artisanale.

Pour les plantes séchées, la transformation reste dans la majorité des cas traditionnelle avec un séchage au soleil ou à l'ombre et des emballages en polypropylène de 30 à 50 kg. Au niveau de quelques unités modernes la chaîne de nettoyage est plus compliquée avec pré-nettoyeurs, des sélectionneurs à plusieurs tamis et des calibreurs. Cette amélioration technologique se traduit par une amélioration considérable dans l'élimination des impuretés dont le taux passe de 35% en cas de séchage traditionnel à 0.2% dans le cas d'une chaîne moderne. La technologie de tisagerie existe mais elle est encore peu répandue au Maroc.

Pour les huiles essentielles, la quasi-totalité des distillateurs marocains ont recours à la vapohydrodistillation moyennant des alambics mobiles, à feu nu. Les technologies utilisées restent artisanales et la gestion des chantiers de distillation peu performante. Ces technologies ont l'avantage d'être peu coûteuses et techniquement faciles à manipuler, mais elles souffrent de nombreuses faiblesses (risque de surchauffement, durée de distillation trop long, procédé pénible etc.)

### III.4 Commercialisation

Jusqu'au début des années 1970, le secteur des PAM au Maroc était surtout tenu par des étrangers: les groupes Delubac, Baillot, Chauvet, Santorini, Chiris. Certains marocains travaillaient déjà dans le secteur pour le compte des groupes précités ou pour leur propre compte en proposant leur production aux groupes étrangers.

Les pionniers de l'industrialisation du secteur des PAM au Maroc ont pratiquement disparu du marché ou ont fortement réduit leurs activités. Mais, d'autres acteurs sont apparus : d'abord des sociétés étrangères ou filiales de sociétés étrangères: SBI (Allemagne) ou BIOLANDE (France); LOKOUS de Larache pendant longtemps spécialisée dans l'agro-alimentaire a récemment monté en association avec une société américaine, Mc DORNIC une unité spécialisée dans le domaine des PAM et dérivés; NATUREX (France) a installé une filiale à Kénitra et Noucer à Casablanca pour la production de molécules naturelles ; YVES ROCHER a installé une unité de production d'infusettes à Marrakech (SOABIMCX), destinée à l'export et au marché local. Toutefois, il est important de noter que grand nombre d'unités, entièrement marocaines, ont vu le jour les vingt dernières années. Parmi ces unités on trouve:

- Des sociétés spécialisées qui essaient d'intégrer toute la filière, pour des produits donnés, depuis la culture jusqu'à la commercialisation. On cite dans cette catégorie, à titre d'exemples, l'herbier de l'Atlas à Marrakech avec ces installations modernes de culture de verveine et la société MOKALA à Casablanca qui s'est lancée dans la production industrielle de verveine. Des plantations modernes, dans ce sens ont été installées dans la région de Tadla.
- Des sociétés spécialisées dans la commercialisation des plantes séchées, qu'il s'agisse de plantes de culture (verveine, boutons de rose, boutons de fleurs d'oranger, sauge, feuilles de vigne rouge, feuilles d'olivier, fleurs de cactus, racine d'iris,...) ou de plantes spontanées (feuilles de romarin, feuilles de myrte, feuilles de menthe pouliot, feuilles de mauve.
- Des sociétés spécialisées dans l'extraction des huiles essentielles (HE), et extraits aromatiques (EA). Certaines de ces sociétés ont des installations fixes avec des équipements modernes comme BIOAROMAT à Berrechid, les AROMES DU MAROC à Kalaât M'gouna. D'autres, beaucoup plus nombreuses, utilisent des équipements simples, et faciles à transporter et à utiliser sur le lieu même de collecte de la biomasse végétale spontanée. A titre d'exemple, on peut citer les établissements NASSIMO-EI WARD à Meknès, Haddou EI Younsi à Tetouan, Benkirane à Ouazzane, Laroussi à Larrache, Cheddadi à Tanger, Taromed à Errachidia.

On distingue 2 circuits d'acheminement des PAM spontanées avant d'atteindre le marché final :

**Circuit 1** : il est composé de grandes sociétés exportatrices. Ces dernières se servent d'un personnel permanent qui contrôle la qualité, le nettoyage du produit avant son emballage, tout au long de l'année. Ces entreprises sont souvent intégrées en aval, soit en traitant une partie de la cueillette elles mêmes ou en organisant la cueillette du produit récolté. Elles peuvent également travailler avec les intermédiaires qui leur livrent le produit séché.

**Circuit 2** : il est essentiellement composé de négociants exportateurs et de cueilleurs. Les exportateurs reçoivent une commande puis se mettent à la recherche d'un cueilleur ou d'un grossiste qui a le produit disponible. Généralement les cueilleurs sont intégrés en aval au niveau de l'offre.

Le marché local pour les HE, EA est loin d'être négligeable. Cependant, presque toute la production dans ce domaine est destinée à l'exportation et presque tous les produits consommés localement sont importés. Le marché local, et particulièrement au niveau des zones de production, connaît de multiples difficultés dues notamment à la prédominance du secteur de l'informel et au manque d'organisation des circuits de production, de distribution et de commercialisation.

A l'échelle internationale, le secteur des PAM est marqué par un mouvement d'internationalisation et de regroupement des petites unités industrielles en firmes multinationales. Plus de 50% du marché mondial, estimé à 9,5 milliards de dollars, est actuellement entre les mains de six entreprises multinationales représentant 5 pays: les USA, la Suisse, la France, l'Allemagne et le Japon.

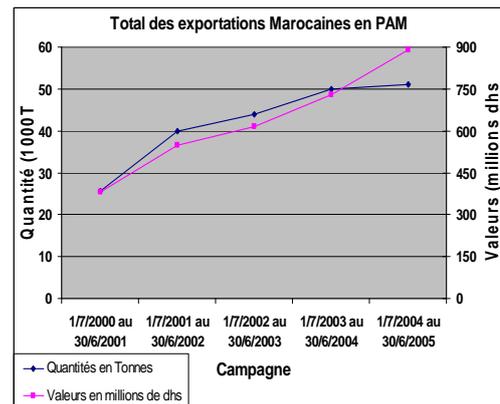
### III.5 Exportation

Le commerce des plantes aromatiques dépend fortement du degré de confiance mutuelle et de l'entente existant entre le fournisseur et le transformateur.

Les exportations marocaines sont effectuées vers diverses destinations dans les cinq continents : Amérique du Nord (USA et Canada), Amérique Latine et du Sud (Mexique, Brésil), Afrique (Tunisie, Gabon, Nigeria...), Europe de l'Ouest et de l'Est, Proche Orient et Extrême Orient, ainsi que l'Australie.

Le tonnage des PAMs exportées en 2002, toutes espèces confondues, était de 39,830 tonnes pour une valeur de 547,365,668 dhs. Entre 2000 et 2002, le tonnage exporté s'est accru de 56 % et sa valeur de 43% (allant de 382 millions de dirhams, à plus de 547 millions de dirhams).

Le Maroc a exporté entre juillet 2004 et juin 2005 environ 51,100 tonnes en PAM soit l'équivalent de 891 millions de dirhams.



Source EACCE

Les exportations directes des produits PAM marocains ont toujours trouvé leurs places dans le marché Américain. Cependant, des quantités importantes de produits

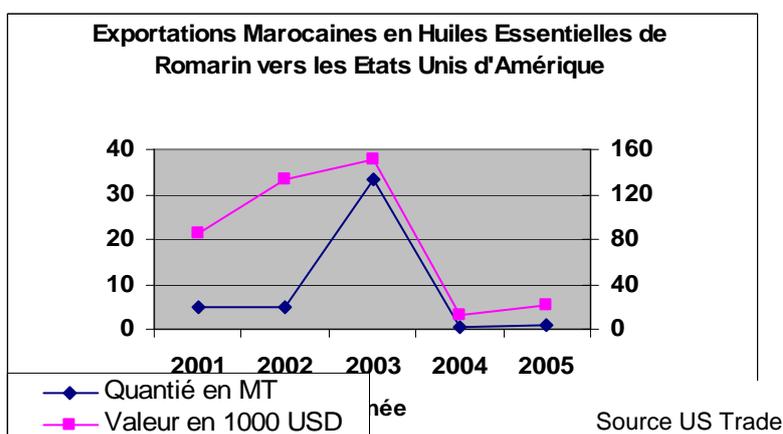
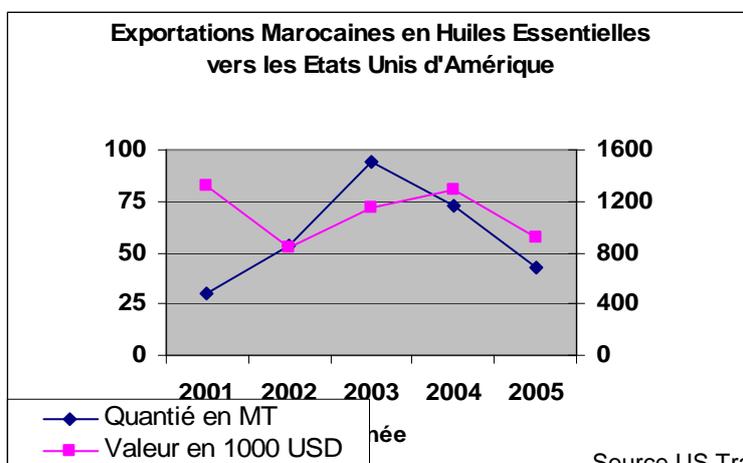
Exportations Marocaines en PAM aux Etats-Unis d'Amérique		
Campagne	Quantité en T	Valeur en DH
1/7/2004 au 30/6/2005	1798	61.828.255
1/7/2003 au 30/6/2004	2347	61.248.570
1/7/2002 au 30/6/2003	2000	33.825.540
1/7/2001 au 30/6/2002	1603	19.458.675
1/7/2000 au 30/6/2001	1440	15.837.056

Source EACCE

PAM, d'origine marocaine, transitent par d'autres pays européens pour atterrir dans les marchés Américains. Une filière PAM intégrée et organisée pourrait faire face à ce phénomène et faire en sorte que la plus value générée reste au Maroc.

Les huiles essentielles rapportent à elle seules environ 165 millions de dirhams et on estime que ce potentiel peut doubler.

Le maximum des exportations en huiles essentielles vers les Etats-Unis était en 2003 où il a atteint 94.3 tonnes, soit l'équivalent de 1,156,000 dhs. Cependant, bien que la quantité exportée était moindre (72.6 T), l'année 2004 a enregistré la plus forte valeur, avec 1,293,000 dhs.



### III.6 Organisation professionnelle

La quasi-totalité des opérateurs marocains dans le secteur des PAM sont des petits producteurs éparpillés travaillant pour leur propre compte. Cependant, certains agissent pour le compte de grossistes nationaux ou étrangers. Plusieurs petites sociétés opèrent dans l'exploitation des peuplements spontanés, le négoce, l'exportation après nettoyage des plantes séchées (exemple des sociétés Biolandes, Maroc Extraction et 'les Arômes du Maroc), mais très peu sont suffisamment bien intégrés. Les Arômes du Maroc dispose d'une usine avec une chaîne intégrée de production (culture, séchage, distillation et extraction, etc.).

La filière des PAM souffre de manque d'organisations nationales qui défendent la durabilité et la rentabilité du secteur, et pourraient jouer un rôle de levier pour les économies rurales en améliorant les revenus des populations des sites de production et d'exploitation.

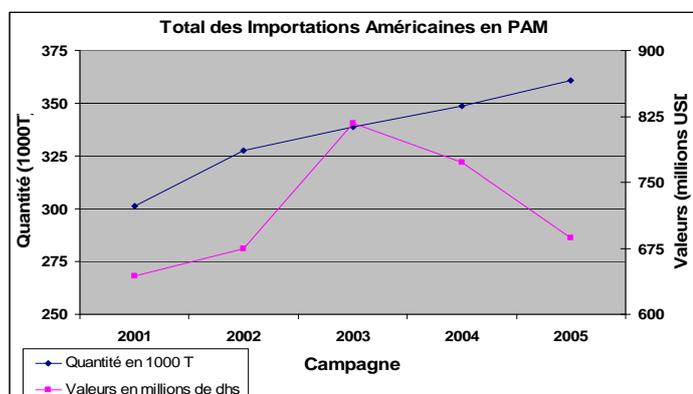
Dans la région de l'Oriental, une seule coopérative constituée d'adhérents locaux existe à Jerrada, mais ses moyens et pratiques sont également défailants. Toutefois, cette coopérative est la seule forme d'organisation professionnelle à caractère autochtone et qui mérite d'être appuyée en tant qu'exemple pilote, d'une part, par l'amélioration de l'exploitation de la ressource de romarin, et d'autre part, par la vulgarisation de techniques modernes et de bonnes pratiques de productions de produits de qualité.

En 1998, l'ADEPAM (Association Marocaine pour le Développement des Plantes Aromatiques et Médicinales) regroupant les professionnels de la filière des plantes aromatiques et médicinales et de leurs extraits, a vu le jour. Cette association prône la sauvegarde des intérêts des industriels que de la population rurale des sites d'exploitation des PAM spontanées. C'est une association qui se manifeste surtout autour des dates d'adjudication.

### III.7 Opportunités de Marchés

La production mondiale en HE est de 45 000 tonnes. La valeur commerciale des exportations marocaines en matière d'HE est d'environ 165 millions de dirhams. Vu son potentiel, le Maroc peut facilement doubler sa production.

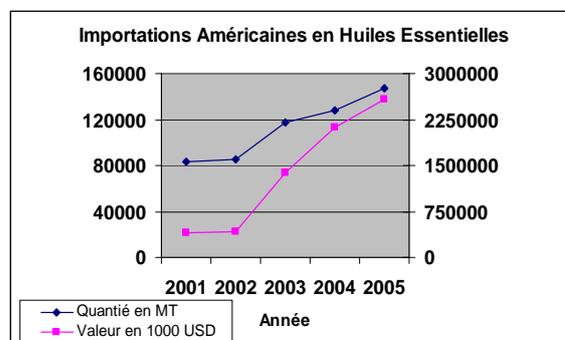
Le marché Américain est très prometteur pour les PAM marocaines. Les quantités demandées par ce marché sont en progression. Les chutes des prix unitaires, enregistrées en 2004, n'ont pas freiné la progression des quantités en 2005. Cependant, répondre aux exigences de qualité et de certification est devenu une condition sine qua none pour entrer et maintenir une place d'exportateur vers ce marché.



Source US Trade

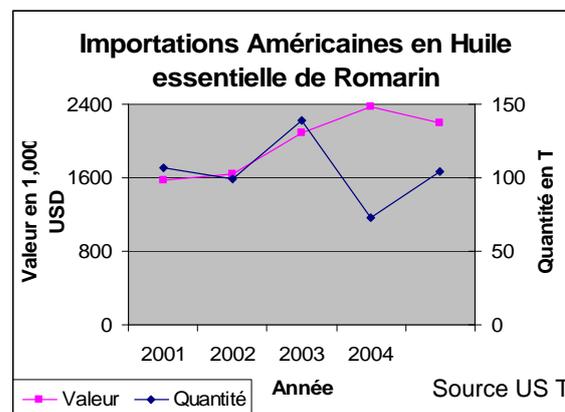
Les exportations marocaines de PAM sont en progression depuis 2000. Le Maroc a exporté environ 890 millions de dirhams en PAM sous différentes formes durant la campagne 2004-2005. L'activité permet de générer des revenus importants et de créer des milliers de journées de travail, notamment pour les populations en milieu rural.

En ce qui concerne les huiles essentielles, des opportunités existent sur le marché Américain pour les produits marocains réputés pour leur qualité. Comme le montre les graphes ci-contre, les importations américaines en huiles essentielles sont en augmentation ces 5 dernières années aussi bien en tonnage qu'en valeur. En 2005, ces importations ont frôlé les 2.6 Milliards de dollars.



Source US Trade

Le secteur des HE de romarin connaît une tendance en dents de scie pour les importations des 5 dernières années. Toujours est-il que les valeurs enregistrées connaissent une nette augmentation. Elles sont passées de 1.57 million USD en 2001 à 2.20 millions USD en 2005.



Source US Trade

Le marché des herbes aromatiques a développé des bouquets garnis qui ont conquis toutes les cuisines modernes. Ce créneau constitue une autre voie de valorisation.



La propreté, le parfum, la couleur et l'arôme sont les facteurs les plus importants pour les importateurs/exportateurs. Toutefois, les critères de qualité varient d'un pays à l'autre et d'une herbe à l'autre et les exigences applicables sont souvent imposées par les gros importateurs ou les grandes sociétés de transformation.

Le développement de l'intérêt en produits biologiques ouvre la voie à plusieurs espèces spontanées, et même mises en culture biologiquement à être mieux valorisées dans le marché international de PAM.

D'autre part, une étude réalisée par le projet A.M.I (Agribusiness Marketing Investissement), a analysé le marché américain pour un certain nombre de produits qui rentrent dans la catégorie d'herboristerie et aromates, et la présence de la production marocaine sur ce marché composé essentiellement de **PAM** séchées. L'étude a identifié des opportunités que ce marché peut offrir aux producteurs marocains. Le tableau suivant est une synthèse de ces propositions:

**Tableau 2. Opportunités du marché américain pour quelques plantes aromatiques destinées à l'herboristerie et à l'aromatization alimentaire: (Source US Trade°**

<b>Plantes</b>	<b>Tonnage supplémentaire Potentiel en tonnes</b>	<b>Valeurs correspondantes en milliers de \$</b>
Origan	2.000	3.800
Coriandre	1.500	675
Persil	500	1.650
Paprika (poudre)	5.000	7.925
Sauge	750	1.425
Thym	500	1.000
Graines de fenouil	1.000	1.500
Fenugrec	1.000	1.000
Romarin	500	275
Total	12750	19.250

### **III.8 Analyse SWOT**

L'analyse SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Tendancy) relative à la filière des PAM fait ressortir les principales forces, faiblesses et opportunités du secteur des PAM:

#### **Forces du secteur**

- La richesse de la flore aromatique au Maroc ;
- La faiblesse du coût de production ;
- Des conditions écologiques favorables pour la production d'huiles essentielles de qualité ;
- L'existence de certains avantages comparatifs par rapport aux pays industrialisés comme la difficulté de mécanisation de certaines cultures ;
- L'existence d'une dynamique nationale en matière de recherche développement qui a touché plusieurs régions et qui peut être étendue à l'oriental.

#### **Faiblesses du secteur**

- La surexploitation abusive et anarchique des ressources naturelles;
- L'irrégularité de l'offre marocaine en PAM, ce qui influe sur le tonnage et le prix;
- Dominance des petits producteurs et de petites entreprises fonctionnant avec des moyens artisanaux et des techniques traditionnelles ;
- Le manque de valorisation sur les lieux de production qui fait qu'une grande partie du produit est commercialisée à l'état de vrac sans aucune valeur ajoutée. Le Maroc continue à exporter une grande partie de sa production aromatique avec une faible valeur ajoutée.

- La tendance du marché mondial est vers des produits certifiés BIO. Au Maroc seul une infime partie obéit à la certification selon la réglementation européenne 2092/92 ;
- Les différentes plantes aromatiques exploitées industriellement ne bénéficient pas de techniques de récolte rationnelles et de technologies appropriées d'extraction ou/ et d'utilisation. L'usage de moyens vétustes et techniques traditionnelles de transformation se répercutent sur la qualité des produits, aussi bien des matières séchées, des hydrolats que des huiles essentielles. Les distillateurs (alambic à feu nu sans aucun contrôle de qualité) sont éparpillés et très souvent de nature artisanale ;
- Le secteur souffre de l'absence d'organisation professionnelle capable d'organiser et de promouvoir les intérêts de la filière. Cette faiblesse de l'organisation professionnelle, surtout au niveau local, ne permet pas le maintien d'une partie de la valeur générée au profit des populations locales (sauf la rémunération de la main d'œuvre qui n'est pas toujours recrutée localement);
- L'absence de système d'information sur les marchés relatifs aux PAM et produits dérivés;
- Le conflit entre l'intérêt des populations locales et celui des entreprises exploitantes sur l'utilisation des ressources;
- Le système d'adjudication mérite d'être revu et amélioré.

### **Opportunités du secteur**

- Un marché mondial en pleine évolution ;
- La diversification des produits à haute valeur ajoutée et l'introduction de cultures des plantes aromatiques doivent être encouragées ;
- La certification s'impose comme une condition *sine qua non* pour les nouveaux marchés en particulier l'aromathérapie, la cosmétique, la phytothérapie et l'agroalimentaire ;
- Une flore nationale très diversifiée ;
- Un coût de production faible ;
- La possibilité de mise en culture pour certaines espèces ;
- La possibilité d'enclencher une dynamique de certification biologique (et/ou biodynamique) dans le court terme ;
- La possibilité de profiter des mesures incitatives lancées par le Gouvernement dans le cadre de l'INDH.

Malgré ses faiblesses, la filière des PAM reste un secteur prometteur au niveau de plusieurs régions du Maroc et mérite ainsi une attention particulière, surtout pour les exploitations des régions défavorisées en milieu rural.

Pour saisir les opportunités du secteur des PAM, le Maroc établir des relations contractuelles et développer une réputation de fournisseur régulier, stable et fiable. Toutes les conditions techniques et économiques pour aboutir à cet objectif existent. Le problème est dans la structure de l'industrie: les nombreuses petites unités artisanales, sans liens entre elles ne favorisent pas cette modernisation. Il faut, pour le développement et même la survie du secteur, qu'on passe du stade artisanal au stade industriel. Cela peut se faire de deux façons soit par le regroupement de tous les agents intervenants dans le secteur dans une structure quelconque (association, coopérative...) soit par la professionnalisation des intermédiaires, de négociant(s), exportateur(s) pour qu'ils jouent pleinement leurs rôles dans la filière.

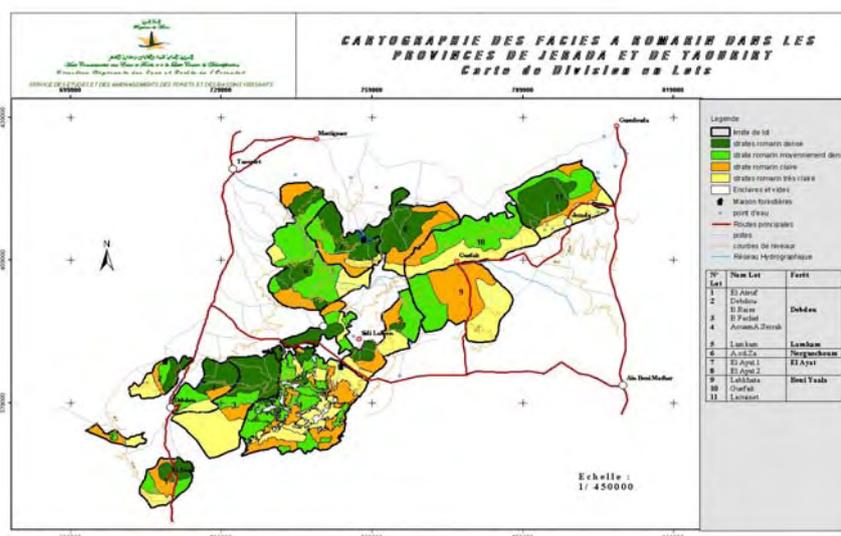


## SECTION IV PROJET FILIERE

### IV.1 La zone du projet

#### La zone cible

La région de l'oriental possède un potentiel important en plantes aromatiques et médicinales spontanées. Les espèces les plus rencontrées sont le romarin, l'armoise, la lavande, le thym et le ciste ladanifère. Le romarin est de loin l'espèce la plus importante du point de vue économique. De vastes nappes sont particulièrement rencontrées sur les domaines forestiers des régions de Jerada, Debdou, Bouâarfa et Talsinte.



Le romarin et l'armoise demeurent les deux produits spontanés des forêts de Jerrada et Debdou. Si l'armoise est en cours de disparition de la région, le romarin a pu résister aux conditions de sécheresse et à la pression des exploitants et présente un intérêt économique certains pour les populations de la région.

#### IV.1.1 L'armoise (*Artemisia* sp.)

##### IV.1.1.1 Caractères généraux

Le genre *Artemisia* comprend quelque 400 espèces, réparties sur les cinq continents. Au Maroc, il est représenté par douze espèces dont les plus importantes sont : *A. alba* subsp 'chitachensis', *A. atlantica* var 'maroccana', *A. flahauti*, *A. mestlantica*, *A. negrei*, *A. ifranensis*, *A. herba alba*, *A. arborescens*, *A. absinthium*. L'*Artemisia herba – alba* Asso ou

encore armoise blanche, désignée en arabe sous le nom de «**Chih**» appartient à la sélection *Seriphidium* Bess. Il s'agit de la plante aromatique la plus répandue au Maroc. Elle occupe environ 2,5 millions d'hectares.

L'armoise blanche (*artemisia herba alba*) est également d'un grand intérêt économique au Maroc. Sa teneur en huiles essentielles varie de 1 à 1,5 % de matière sèche. Son essence est destinée à l'industrie de la cosmétologie et de la parfumerie. Deux pays se partagent le marché international pour cette huile: le Maroc et la Tunisie. Mais la grosse part revient au Maroc qui détient 90% du marché mondial. Neuf chémotypes ont été identifiés à l'intérieur de l'Aèces aromatiques au Maroc.

#### IV.1.1.2 Importance de l'A. herba – alba du Maroc

Au Maroc, la mise en valeur de l'armoise blanche intéresse plus qu'un secteur. Le pastoralisme des grands parcours y trouve un pâturage irremplaçable. Son essence, destinée à l'industrie de la cosmétologie et de la parfumerie, est exploitée industriellement au Maroc depuis une trentaine d'années. L'huile essentielle de cet aromate est largement connue sur le marché international.

Au Maroc, une seule voie d'exploitation industrielle d'armoise blanche est actuellement utilisée. La production d'HE pour la parfumerie de haut de gamme. La consommation du marché local sous forme d'herboristerie restera insignifiante devant la première forme de valorisation industrielle.

L'armoise blanche du Maroc est une véritable mine de molécule naturelle très intéressante. La davanone par exemple est un produit très intéressant sur le marché international. Elle rentre particulièrement dans la formulation d'arômes pour l'industrie du tabac. La davanone est également utilisée dans la composition de divers arômes pour la charcuterie et bien d'autres produits. La parfumerie en utilise également. Or, il existe actuellement un seul producteur dans le monde, l'Inde où l'HE est extraite à partir de l'*Artemisia Pallens* dite davana. Au Maroc, il existe un chémotype à davanone dans certaines régions de Saghro, Basse Moulouya et Rif Oriental. Son exploitation industrielle serait cependant difficile à mettre en œuvre. On ne connaît pas de peuplements, suffisamment importants et étendus, faits essentiellement d'armoise à davanone. Il y a ainsi un risque au niveau de la collecte, de mélange de plusieurs chémotypes ce qui porterait atteinte à la qualité du produit fini. La mise en exploitation de ce chémotype passerait inexorablement par la sélection et la mise en culture. Le Bassin de Moulouya et le Rif Oriental pourraient facilement abriter ce type de projet.

Les huiles essentielles (HE) d'armoise sont extraites à partir de l'espèce **Artemisia herba-alba Asso**. Cette espèce pousse à l'état spontané au Maroc sous des climats arides à semi-arides. Désignée, en arabe, sous le non de "chih", l'armoise blanche possède une grande renommée dans la médecine traditionnelle. Toutefois, plusieurs auteurs mentionnent des effets néfastes imputables à la présence de  **$\beta$ -thujone** dans l'HE.

L'armoise blanche est exploitée aujourd'hui pour la production d'HE destinée à la parfumerie essentiellement. Le Maroc est pratiquement le seul producteur dans le monde de cette HE.

Cette production est estimée à environ 40 T d'HE par an. L'HE est extraite à partir de la plante spontanée, par entraînement à la vapeur d'eau dans des alambics classiques à feu nu.

L'armoise est exportée sous le label « Armoise du Maroc ». Cet effort de labellisation a permis aux exportateurs marocains de se forger une bonne réputation sur le marché mondial. En plus, ces derniers ont entamé pendant les dix dernières années une politique de diversification des produits destinés à l'export en mettant le paquet sur les huiles essentielles. L'huile essentielle du romarin est exportée désormais sur plusieurs pays dont l'Espagne, la France, les Etats-Unis et la Grande Bretagne.

## **IV.1.2 Le romarin (*Rosmarinus officinalis*)**

### IV.1.2.1 Définition et utilisation du Romarin

Au Maroc, le romarin se trouve sur les rives de la Moulouya, l'Atlas rifain, le Moyen Atlas, le grand Atlas et l'Oriental. Les peuplements les plus importants sont rencontrés dans les régions de Taourirt, Jerada et Bouarfa. Comme pour l'armoise, plusieurs chémotypes existent à l'intérieur de l'espèce, *Rosmarinus officinalis* et *Rosmarinus eriocalix*.

Le romarin (*Rosmarinus officinalis*), qui est une plante versatile, est relativement peu employé en cuisine en Afrique du Nord, au Portugal et en Espagne, mais les cuisines britannique et italienne en font un usage abondant. Il sert à aromatiser les viandes, y compris les saucisses et la viande d'agneau, ainsi que les sauces, les plats à base de légumes, la volaille, les fruits de mer, les ragoûts, les marinades, etc. il est une composante fréquente du bouquet garni et des mélanges de fines herbes, mais il faut l'utiliser avec parcimonie car, en trop grande quantité, il peut casser le goût et le parfum des autres ingrédients d'une recette.

Le romarin est aussi utilisé comme anti-oxydant dans l'industrie de la fabrication des produits à base de viande.

Les feuilles de romarin donnent, après distillation à la vapeur, une huile essentielle de couleur jaune pâle. Cette huile est largement utilisée dans la fabrication des shampooings, des essences de bains, des déodorants, des cosmétiques, des parfums (en particulier de l'eau de Cologne) et des produits insecticides.

A l'échelle nationale, 99 % des « professionnels » exploitent le romarin à l'état spontané, plus de 30.000 tonnes sont annuellement exportées. Les périodes de récolte et les conditions d'exploitation ne sont pas bien définis pour l'ensemble de la filière.

La zone de l'Oriental qui constitue le grenier du Maroc en matière de production du romarin dispose des deux formes de terrains : Eaux et Forêts et Collectivité Locales.

Deux formes d'exploitations se distinguent suivant l'appartenance des nappes de romarin:

- Nappes sur des terrains délimités homologués des Eaux et Forêts: Elles sont gérées par HCEFLCD. Les règles d'exploitation et de ventes sont prédéfinies lors des adjudications ou lors de l'élaboration des concessions de gré à gré. Ce dernier modèle a donné des résultats très satisfaisants dans la région d'Errachidia.
- Nappes de romarin sur des terrains des collectivités ethniques : Elles sont gérées par la Direction des Affaires Rurales (relevant du Ministère de l'Intérieur). Les règles d'exploitation (période et conditions de coupe) ne sont pas très bien respectées.

On estime la partie couverte par le romarin dans l'oriental à environ 432,748 ha. Seulement, il se trouve rarement comme espèce dominante. La production de phytomasse est estimée à 828,298 tonnes. Le Maroc produit en moyenne 60 T d'huiles essentielles de romarin, soit l'équivalent d'au moins 15,000 tonnes de matériel végétal. Mais la production est très variable selon les régions et la pluviométrie annuelle. Les principales régions de production sont Taourirt avec 449,750 T, Figuig avec 207,000 T et Jerrada avec 171,548 T<sup>1</sup>. La région de Ait Boumerieme (Province de Figuig) est parmi les plus productive du Maroc oriental (8,500 tonnes en 2000, soit 68 % de la production nationale).

La période de récolte du romarin s'étend de fin mars à fin octobre. La fin des récoltes correspond à la période allant du 15 novembre au 15 mars. Il s'agit souvent de domaines des Eaux et Forêts. Les ventes se font sous forme de marché et les prix sont variables d'une année à l'autre.

#### IV.1.2.2 Formes de transformation du romarin :

##### ***Romarin Frais :***

Le marché des herbes aromatiques a développé des bouquets garnis qui ont conquis toutes les cuisines modernes ainsi que les plats prêts à consommer. Ce créneau, constitue une autre voie de valorisation du romarin des régions cibles du projet, surtout la filière biologique.

##### ***Séchage et conditionnement :***

Les producteurs de la zone du projet pourraient ajouter de la valeur à leurs produits et accroître leurs revenus en transformant les plantes aromatiques à la source. Ils ont, en effet, l'avantage d'avoir la matière sous la main et de bénéficier de coûts de transport et de main-

---

<sup>1</sup> Source : DREF, Rabat.

d'œuvre réduits. Toutefois, un certain nombre d'obstacles s'oppose à une transformation réussie des plantes à la source, à savoir :

- Les dépenses initiales d'investissement « populations pauvres » ;
- Méconnaissance des exigences des marchés et des utilisateurs finaux. ;
- Les règlements phytosanitaires applicables aux plantes transformées sont plus stricts que ceux qui concernent les produits non transformés ;
- Les exigences et normes en matière de qualité.

Dans le commerce des herbes culinaires, comme c'est le cas notamment du romarin, la qualité joue un rôle primordial. Pour les importateurs/exportateurs, la propreté, le parfum, la couleur et l'arôme sont les facteurs les plus importants mais il n'existe aucun système de classification des herbes qui soit généralement accepté. Les critères de qualité varient d'un pays à l'autre et d'une herbe à l'autre et les exigences applicables sont souvent imposées par les gros importateurs ou les grandes sociétés de transformation. Toutefois, la tendance générale est à l'adoption de normes plus rigoureuses notamment pour ce qui est de la propreté, de l'hygiène et des niveaux admis de pesticides et d'herbicides. Des formes d'appréciation, de certification et de labellisation seront adoptées.

### ***Distillation :***

La distillation du romarin a pour objectif de produire des huiles essentielles de couleur légèrement jaunâtre avec une note aromatique à cinéole pour l'espèce rosmarinus officinalis. Produits dans des alambics en fer noir et dans des conditions fastidieuses, les huiles essentielles de la région sont très mal classées à cause des odeurs de brûlées et des produits oxydés générés lors de la distillation dans les lits des oueds. Il faut signaler que l'huile essentielle de romarin est largement utilisée dans la fabrication des shampooings, des essences de bains, des déodorants, des cosmétiques, des parfums (en particulier de l'eau de Cologne) et des produits insecticides. D'où l'attention particulière que doivent porter les distillateurs pendant sa préparation. C'est ainsi que tous les maillons de la chaîne de production seront reconsidérés au niveau des actions du projet.

#### IV.1.2.3 Structure du commerce et des réseaux de distribution

D'une manière générale, la structure du commerce et les réseaux de distribution du romarin demeurent traditionnels et archaïques à l'image des techniques d'exploitations pratiquées dans la région. Très rares sont en effet les négociants ou les courtiers qui traitent exclusivement les plantes aromatiques et médicinales comme métiers. La profession est souvent exercée par des commerçants qui travaillent pour le compte de sociétés étrangères ou de négociants de Casablanca ou de Marrakech. L'activité se résume au ramassage et à l'expédition des matières premières brutes vers les centres de transformation des villes commerciales.

Ce mode de commercialisation a marginalisé la profession et réduit le nombre d'exploitants. C'est ainsi, par exemple, que sur les six exploitants opérant dans ce secteur à l'Oriental dans les années 1970, un seul exploitant et une coopérative très faiblement encadrée demeurent opérationnels sur plus de 400,000 ha, alors que les gros transformateurs de Casablanca ou de Marrakech continuent de recourir aux services des négociants spécialisés.

A noter qu'en raison de l'irrégularité de la production des peuplements spontanés, elle-même dépendante des aléas climatiques, les exportations en HE de romarin ont connu un déclin continu entre 1995 et 2000: (environ 115 tonnes exportées en 1995, contre à peine 20 tonnes en l'an 2000). Les exportations marocaines en romarin sur les 10 principales destinations (France, Belgique, Angleterre, Hollande, Espagne, Italie, Canada, Japon, Nigeria, Australie) ont atteint 1,007 tonnes pour une valeur de 8,743,400 dhs.

Le marché français reste la principale destination des productions marocaines. A titre d'exemple, en 2002, la France a importé 360 à 400 tonnes de romarin. La lecture des statistiques d'exportation pendant les 5 dernières années montre qu'il existe une certaine fidélisation et spécialisation des pays importateurs vis à vis des produits marocains. La France importe toujours plus de romarin que de thym, alors que pour le Japon c'est l'inverse.

## **IV.2 L'exploitation du romarin dans l'Oriental**

### **IV.2.1 Modalités de cession du droit de récolte du romarin**

La cession du romarin se fait par adjudications annuelles conformément aux textes et lois en vigueur. Hormis une petite quantité sise sur des terrains collectifs, et dont la vente est organisée par le Ministère de l'Intérieur, la quasi-totalité de la ressource se trouve sur des terrains domaniaux, et les ventes sont organisées par les Directions Régionales des Eaux et Forêts. Elles déterminent les lots à mettre en vente et fixe leur consistance ainsi que la quantité de biomasse verte présumée réalisable. Elle élabore également un cahier des charges qui organise l'exploitation et qui permet un contrôle continu des activités des exploitants sur les lots.

Jusqu'à présent, le droit d'exploitation est cédé sur deux campagnes successives, et les bénéficiaires parcourent toute la surface du lot cédé pendant deux périodes de l'année qui sont fixées par le cahier des clauses spéciales de l'adjudication. Seuls les professionnels du secteur qui disposent d'une carte d'exploitant forestier sont admis à soumissionner aux marchés pour l'exploitation de romarin.

La vente du romarin se fait en bloc sans garantie de la quantité de biomasse estimée, de la contenance, de l'âge et de la qualité.

Le bénéficiaire d'un ou de plusieurs lots de romarin ne reçoit le permis d'exploiter qu'après avoir payé toutes les taxes conformément à la réglementation en vigueur et le permis d'enlever qu'après s'être acquitté de toutes les redevances de l'Etat.



**Exploitation de romarin dans la forêt de Debdou**

## **IV.2.2 Evolution des ventes du romarin dans l'Oriental**

Dans la région de l'Oriental, l'exploitation du romarin a débuté depuis 1958. Au début, peu de personnes s'intéressaient à l'exploitation des plantes aromatiques dans la région, mais, l'importance commerciale prise depuis lors par les huiles essentielles du romarin a contribué à l'émergence de nombreuses sociétés qui commençaient à s'intéresser à ce produit, et se sont spécialisées dans l'extraction des huiles essentielles. Certaines d'entre elles se sont dotées d'installations fixes avec des équipements modernes; d'autres beaucoup plus nombreuses utilisaient des équipements simples, faciles à transporter et à utiliser sur le lieu même de la collecte de la biomasse végétale spontanée.

Chaque année la Direction Régionale des Eaux et Forêts met en adjudication des lots de romarin dont la contenance est donnée par ha avec un volume de biomasse verte présumé réalisable. La biomasse ainsi mise en vente est très variable d'une année à l'autre et reste tributaire de l'état d'avancement de l'exploitation sur les lots vendus antérieurement, de l'évolution de la régénération des nappes et des avis des Communes Rurales concernées.

Entre 1994 à 1997, aucune vente n'a été effectuée suite à une décision de l'administration visant à favoriser la régénération des nappes, et ce n'est qu'à partir de 1998 que les ventes ont repris régulièrement. Cependant, pour certaines campagnes, quelques communes rurales avaient refusé de délibérer favorablement, ce qui s'est répercuté sur le volume de la biomasse mise en vente. Le tableau ci-après présente les quantités de biomasse adjudgées de 1998 à 2003 et reflète bien cette problématique.

Il ressort de ce tableau ci-dessous, que la moyenne annuelle des ventes enregistrée au cours des six dernières années n'est que de trois lots pour une surface moyenne de 36,087 Ha et un volume moyen de 17,026 tonnes de biomasse, ce qui est très en deçà des possibilités réelles des nappes de romarin de la zone.

Année	Lots vendus	Surface (Ha)	Volume (T)	Recettes (Dh)	Prix Unitaire (DH/HA)	Prix Unitaire (DH/T)
1998	4	49800	37000	376600	7.56	13.95
1999	1	5300	3000	300000	56.6	100
2000	5	54500	8650	797000	14.62	92.13
2001	2	34235	16800	740000	21.61	44.05
2002	1	7875	5906	165000	20.95	27.93
2003	7	64810	30800	1635000	25.22	53.08
Moyenne	3	36087	17026	668933	24.43	55.19

Source DREF Oriental

Il y a aussi une irrégularité dans les quantités de biomasse vendues aussi bien en surface qu'en volume. Les plus grosses ventes ont été enregistrées en 2003, suite aux décisions de certaines communes rurales de reprendre la vente des lots situés sur leurs territoires après avoir délibéré depuis des années durant contre leur cession. En tout état de cause la surface concernée est restée en deçà de 70,000 Ha au cours des six dernières années.

En 1999, le prix de cession des lots de romarin était monté à 56.6 dh/ha contre 7.56 dh/ha en 1998, puisque l'Administration des Eaux et Forêts n'a pu mettre en vente qu'un seul lot de 5300 ha dans la région de Bouarfa, et ce, suite au retrait des autres lots de l'adjudication à la demande des autorités provinciales de Figuig et des Communes Rurales concernées. La concurrence était importante et les commandes sur le marché international étaient énormes, ce qui a permis une hausse des prix par rapport aux années antérieures. En 2000, le prix a chuté à 14.62 Dh/ha pour les cinq lots cédés lors de l'adjudication, pour augmenter ensuite en 2001 à 21.61 DH/ha avec seulement deux lots mis en adjudication. Les prix se sont stabilisés ensuite en 2001 et 2002 pour atteindre 25.22 DH en 2003.

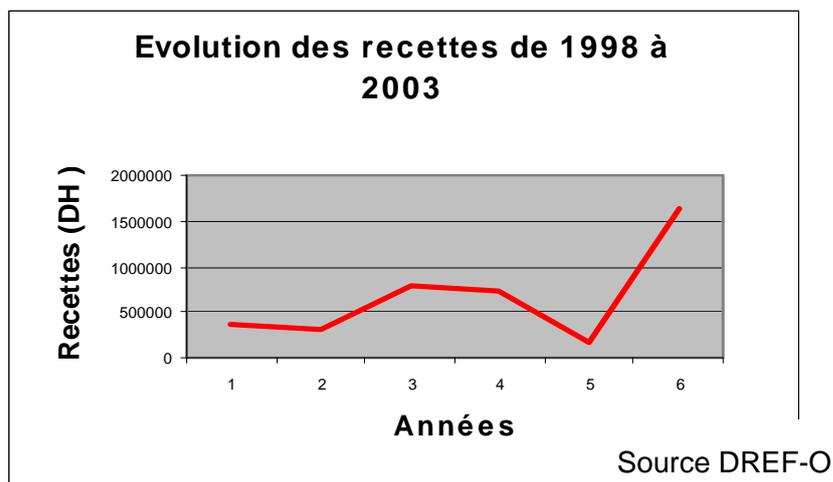
Il y'a lieu de remarquer que le prix de vente moyen a été donné par Ha de romarin vendu et non par tonne de biomasse. Ceci revient au fait qu'il est beaucoup plus facile d'approcher la surface d'un lot, que d'estimer sa biomasse, qui n'est donnée qu'à titre indicatif, et dont la valeur varie beaucoup d'une année à l'autre en fonction des pluviométries enregistrées et des méthodes d'estimation utilisées. Ainsi, au cours de la période concernée, le prix moyen de l'Ha exploité était de 24.43 Dhs, alors que celui de la tonne de biomasse a atteint 55.19 Dh.

#### **IV.2.3 Recettes générées par les ventes de romarin**

Comme le stipule le Dahir de 1976 sur la participation des populations au développement de l'économie forestière, hormis les différentes taxes, les recettes issues des ventes de romarin sont versées directement aux caisses des Communes Rurales concernées.

A l'instar des volumes mis en vente, les recettes connaissent également des variations interannuelles. Elles étaient à leur minimum en 2002, et à leur maximum en 2003, soit respectivement 165,000.00 Dhs et 1,635,000.00 Dhs, avec une moyenne sur les six dernières années de 668,933.00 Dhs. Ces recettes n'incluent pas celles versées dans les caisses de l'Etat et des provinces concernées et qui sont perçues sous forme de taxes.

La courbe ci-dessous reflète les variations des recettes enregistrées au cours des six dernières campagnes.



#### IV.2.4 Evolution des produits extraits de romarin

Les produits extraits localement du romarin sont de deux sortes : les huiles essentielles et la poudre du romarin.

Malgré le dispositif de contrôle et de suivi mis en place par l'Administration des Eaux et Forêts, via ses agents sur le terrain, qui sont sensés sanctionner chaque sortie par un permis de colportage, il est difficile, voire impossible, d'approcher avec exactitude les sorties des produits issus du romarin. En effet, les exploitants tendent très souvent à minimiser les sorties quitte pour cela à les colporter sans permis afin d'échapper au contrôle du forestier.

Cependant, le dépouillement des archives des Eaux et Forêts a permis de savoir que:

- De 1991 à 1998 la biomasse achetée par les adjudicataires était destinée principalement à l'extraction des huiles essentielles, c'est pour cette raison que les quantités d'huiles extraites ont été plus importantes par rapport aux feuilles séchées.
- A partir de 1998 et jusqu'à 2001 les extractions en huiles étaient médiocres tandis que les quantités en feuilles séchées étaient importantes.

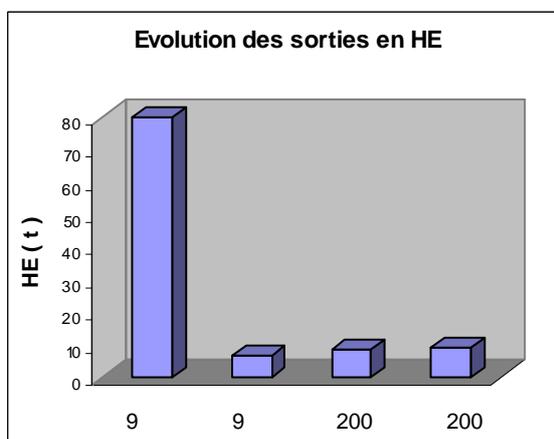
En effet, les commandes en feuilles séchées sur le marché international avaient débuté en 1998 pour servir à des extractions autres que les huiles essentielles et principalement pour les anti-oxydants. Dès lors les adjudicataires des lots de romarin utilisent une quantité importante de la biomasse exploitée sous forme de feuilles séchées.

Les données de 1998 à 2001 ont permis d'établir les histogrammes ci après relatifs aux sorties réalisées en huiles essentielles (HE) et en feuilles séchées.

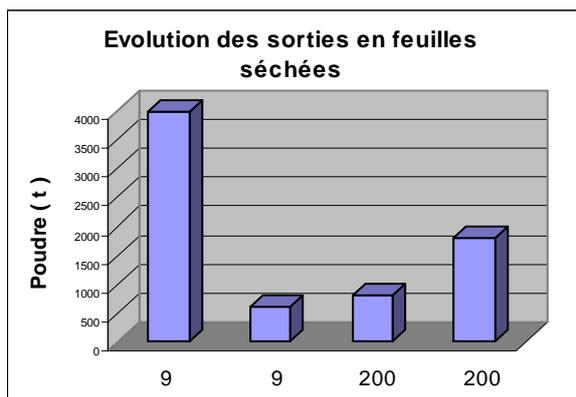
On remarque que la production d'HE était maximale en 1998, pour diminuer ensuite et se stabiliser au cours des trois campagnes suivantes.

La production de poudre quant à elle était à son maximum en 1998, pour chuter ensuite et ne reprendre légèrement qu'en 2001.

Selon des propos recueillis auprès des exploitants, la tendance actuelle est à la baisse à cause des prix de vente des feuilles séchées qui ont chuté, et il devient plus intéressant pour eux de procéder à leur distillation sur place que de les céder sous forme brute.



Source EACCE



Source EACCE

#### IV.2.5 Contraintes liées à l'exploitation du romarin

Le cahier des clauses spéciales applicables à la cession du romarin tient compte des contraintes liées à la pratique de l'apiculture, aux conditions particulières de récolte et au souci de la régénération des nappes. Les périodes de fermeture de la récolte sont arrêtées du 15 Novembre au 15 Mars de chaque année. La faucille est généralement l'outil le plus utilisé pour la récolte, mais les récolteurs et surtout les enfants s'en passent parfois et préfèrent récolter avec les moyens à leur disposition et parfois directement avec leurs mains.

La vente et l'exploitation du romarin dans l'Oriental sont confrontées dans bien des cas à de nombreuses contraintes dont les plus importantes sont :

- L'absence d'études d'aménagement préalables des faciès de romarin qui fait que l'exploitation de cette ressource se fait dans un cadre non maîtrisé. Les études

d'aménagement réalisées jusqu'à présent ne se sont intéressées qu'aux espèces forestières proprement dites et elles ont pratiquement négligé cette ressource.

- La cession du romarin sur les terrains collectifs par le ministère de tutelle à des prix très bas et sans aucune restriction technique rend les contrôles difficiles, d'autant plus que les limites entre le collectif et le domanial forestier ne sont pas faciles à cerner, ce qui encourage les actes délictueux.
- La cession par adjudication sur une courte durée ne garantit pas une continuité dans l'approvisionnement pour les sociétés, ce qui entrave amplement l'investissement et le développement du secteur. Le nouveau mode d'adjudication (3 ans renouvelables deux fois) mis en place par le HCEFLCD vient combler et corriger ce déficit.
- Le caractère multi usage de cette ressource constitue une source de discordes et de conflits entre les différents utilisateurs (industriels, éleveurs et apiculteurs) et la conciliation entre ces divers usagers n'est pas toujours aisée. De même, les sécheresses répétées enregistrées durant ces dernières années n'ont fait qu'accentuer le problème.
- Le système d'extraction des huiles dans la région reste artisanal et s'appuie sur un matériel ancien et techniquement dépassé d'autant plus que les unités de distillation sont techniquement mal encadrées.
- Le manque d'organisation de la profession constitue également une contrainte au développement de la filière.



**Touffes de romarin vieilles par manque d'exploitation**

A côté de ces contraintes d'ordre général, il existe d'autres difficultés liées directement à l'exploitation de la ressource. On peut citer à cet égard les contraintes ci après:

- Le droit de récolte est cédé sur des lots de grandes superficies. Il est difficile, voire impossible pour l'exploitant, de parcourir l'ensemble du lot. De ce fait l'exploitation se limite généralement aux lots situés à proximité de la concentration humaine et là où l'accès est facile pour les ouvriers. Cette pratique engendre dans les parties non exploitées, un vieillissement des souches avec une perte de densité très importante si la régénération naturelle ne suit pas.
- La rareté des cours et points d'eau, ce qui oblige les adjudicataires à concentrer tous les points de pesage à côté des points d'eau existant. Cette situation de fait amène les récolteurs à concentrer eux aussi leurs efforts non loin des centres de pesage. On assiste ainsi à une surexploitation des zones adjacentes à ces points et à une sous exploitation ailleurs. Dans certains cas, des adjudicataires entrent en conflit avec la population usagère qui leur refuse l'accès à l'eau, ce qui les contraint à s'approvisionner en eau par voie de citernes.

- Le manque d'encadrement en ce qui concerne les techniques de coupe. L'outillage utilisé est inapproprié, puisque la majorité des ouvriers ont recours à la faucille, à la serpette et parfois même à la binette. Le recours à l'arrachage manuel est très courant, alors que le cahier des clauses insiste sur l'usage de la faucille. Cette façon de faire porte un grand préjudice à la pérennité des faciès et affecte certainement leur productivité. La hauteur des coupes n'obéit également à aucune règle. Elle se fait tantôt au ras du sol, tantôt à mi- hauteur de la touffe ou au trois quart de celle-ci.



**Mauvaise exploitation préjudiciable à la pérennité de la ressource**

#### **IV.2.6 Contraintes liées a l'extraction des HE de romarin**

Comme il a été signalé auparavant, l'extraction des huiles essentielles de romarin s'appuie sur des techniques très anciennes et sur un matériel techniquement dépassé.

Le procédé utilisé est l'extraction des huiles par entraînement à la vapeur d'eau. Il est réalisé dans un appareil constitué par un générateur de vapeur et d'un alambic. Il s'agit d'un système artisanal avec des techniques très anciennes et un matériel obsolète.



**Alambics après une campagne de distillation (Double emploi)**

Malgré sa vétusté, ce mode d'extraction reste le plus employé par les distillateurs industriels d'huiles essentielles.

Ce système, malgré qu'il soit rudimentaire, compte un certain nombre d'avantages :

- C'est un procédé simple ;
- Il est peu coûteux ;
- Il est facilement transportable ;

A côté de ces avantages, il y'a lieu de citer les principaux inconvénients :

- Le chauffage direct à feu nu peut créer une dégradation thermique des constituants du végétal ;
- La durée de la distillation est trop longue ce qui se traduit par une consommation d'énergie anormalement élevée ;
- Le procédé est pénible pour les ouvriers ;
- Les rendements d'huiles obtenus sont inférieurs à ceux des unités modernes ;

Les photos ci-dessous illustrent les différentes phases d'extraction des HE du romarin dans la région de l'oriental :

**1. Récolte du matériel végétal**



**2. Mise en cuve du matériel végétal (alambics) main d'œuvre locale**



**3. Distillation par entraînement à la vapeur**



**4. Bassin de refroidissement**



**5. Récupération de l'HE par décantation**



**6. Stockage dans des fûts des huiles récupérées**

## Consistance du projet

Les contraintes qui pèsent sur le développement du secteur des plantes aromatiques et médicinales sont d'ordre technique et socio-économique, et technologique. Les nappes des différentes plantes aromatiques et médicinales exploitées industriellement ne bénéficient pas de techniques de récolte rationnelles et de technologies appropriées d'extraction ou/et d'utilisation. De caractère artisanal, les technologies utilisées produisent des plantes séchées et des huiles essentielles dans des conditions de cueillette et d'extraction fastidieuses avec un faible rendement, des pertes importantes et des plantes et des huiles essentielles de qualité souvent médiocre, de type "Odeur brûlée".

La filière des plantes aromatiques et médicinales est appelée à connaître de grandes mutations, et ce pour plusieurs raisons :

- Le désir du Haut Commissariat des Eaux et Forêts et de la Lute Contre la Désertification (HCEFLCD) d'instaurer un mode de gestion rationnel des nappes de plantes spontanées.
- La politique du Ministère de l'Agriculture relative à la reconversion des superficies semées en céréales par l'introduction d'espèces de PAM plus adaptées et rentables,
- La prise de conscience des populations détentrices des plantes aromatiques.
- L'environnement socio-économique du pays qui est très favorable au transfert des résultats des recherches développement aux coopératives et industriels marocains.

Le Programme AAI entend intervenir, en collaboration avec des partenaires, nationaux et régionaux, à deux niveaux. (i) Sur le plan national, le programme poussera vers l'initiation de dialogues relatifs au développement de la filière PAM entre tous les intervenants pour asseoir une stratégie nationale de ce secteur qui répondrait à toutes les attentes aussi bien du secteur publique qu'à celles du privé. (ii) Au niveau régional, le programme œuvrera à améliorer l'intégration des différents maillons de la filière pour la rendre plus compétitive.

Le programme AAI capitalisera sur les acquis et actions entrepris dans le cadre du projet AP3 (Partenariats Agricoles pour la Productivité et la Prospérité, financé par l'USAID). La communication est le principal rôle assigné à AP3 dans le but de fédérer les efforts des différents intervenants dans le secteur des PAM pour améliorer le flux d'information, la coordination et les actions collaboratives. AP3 a déjà entamé des actions relatives à:

- La sensibilisation sur les PAM en organisant des ateliers dans ce sens;
- La mise en contact des acteurs de la filière PAM;
- L'introduction d'une petite unité pilote de distillation des HE à Jerrada pour le compte de la coopérative Zkara pour une sensibilisation à la production d'HE de qualité;
- La mise en contact avec des opportunités de marché américain pour les produits PAM.

Ce travail entrepris par AP3 préparera le terrain pour le programme AAI pour des actions de plus grandes envergures pour la filière PAM.

## IV.2.7 Stratégie Nationale

Dans la filière des PAM au Maroc, il existe plusieurs intervenants. Les pouvoirs publics représentés par le HCEFLCD, le MADRPM et la Direction des Affaires Rurales relevant du Ministère de l'Intérieur, ont une grande responsabilité de gestion sur les produits PAM spontanés et/ou cultivés. Chacun intervient dans un domaine restreint où il essaie d'opérer sa stratégie de développement de la filière PAM. Le manque de stratégie nationale acceptée par tous les intervenants fait que le développement de la filière des PAM reste en deçà des attentes.



Le Maroc dispose de ressources aromatiques non encore exploitées à cause du manque de stratégie adoptée par les responsables de cette filière. En effet, le Maroc n'exploite que les groupes d'espèces ou variétés internationalement admises ou demandées et ignore la biodiversité aromatique du pays qui pourrait être acclimatée avant sa disparition. Le sort de ces flores odoriférantes a été laissé aux chercheurs amateurs et à la merci des bailleurs de fond qui ont bien voulu aider les chercheurs à en découvrir une partie. Les meilleures exemples sont la tanese (Tanacetum annuum L) ou camomille bleue du Maroc, le thymus saturoides, Ammi visnaga, unila graveolens et Myrtus communis du Rif découverts grâce au financement du CRDI et de l'Union Européenne.

### IV.3 Production/Cueillette

Le programme AAI traitera deux types de PAM, les cultivées et les spontanées. Il s'appuiera sur les partenaires locaux pour la concrétisation d'actions répondant aux problématiques spécifiques à la zone de l'oriental.

En ce qui concerne les PAM cultivées, les objectifs du programme sont :

- La diversification des cultures par l'introduction de spéculations plus rentables permettant la reconversion des céréales;
- L'amélioration des revenus des agriculteurs.

Les structures d'encadrement régionales (DPA d'Oujda et de Figuig) ont souligné l'importance de l'introduction des PAM cultivées dans la région en tant que cultures alternatives aux spéculations traditionnelles, telles que les céréales. Cette perspective s'inscrit également dans les directives de reconversion récemment envisagées par le Ministère de l'Agriculture encourageant l'introduction des PAM dans les systèmes de cultures pour la diversification, notamment dans les zones défavorables. Dans ce sens, la DPA d'Oujda a élaboré un programme visant la promotion de la mise en culture de PAM et épices dans la région. Elle a également initié, via les CTs de Laâyoune et de Taourirt, quelques actions de distribution de semences de certaines PAM au profit de femmes agricultrices de la zone et la conduite en 2003 d'essais d'adaptation de certaines PAM cultivées au niveau du CT de Laâyoune en collaboration avec l'INRA. Ces actions restent, toutefois, très limitées.

Le programme propose de concrétiser à une échelle plus élargie et plus encadrée, la mise en culture de quelques PAM à intérêt économique important. Les espèces, telles que le fenugrec, le Nigél, l'anis, le carvi qui ont donné des résultats satisfaisants dans d'autres régions à climat similaire seront considérées parmi les cultures à introduire. D'autres espèces, à faibles exigences et à fort potentiel, telles que l'Aloe Vera, seront également considérées en fonction de la prédisposition des agriculteurs. Des essais conduits par des agriculteurs dans la zone de Ain Sfa sur l'Aloe vera ont montré des résultats encourageants pour la promotion de cette espèce dans la zone de l'Oriental.

Pour les plantes spontanées, le programme travaillera en étroite collaboration avec la DREF de l'Oriental pour l'encadrement des adjudicataires des lots de romarin. L'encadrement touchera les modes de coupes et de régénération des plantes exploitées, la plantation et le reboisement tels que préconisés dans le cahier de charge de l'adjudication.

La culture biologique est un créneau qui connaît une grande croissance au sein du marché international. Le Programme AAI soutiendra les activités qui contribueront au développement de ce marché qui a tendance à devenir de plus en plus important. Il encouragera la certification biologique de sites appropriés de production de PAM afin de créer et/ou de consolider d'autres opportunités de marché à l'export.

Le lien avec les marchés se fera à travers des contrats de productions. Un système de contractualisation sera encouragé entre producteurs et industriels. Ce système doit être avantageux aux différentes parties afin de garantir sa durabilité.

#### **IV.4 Transformation**

Les différentes plantes aromatiques exploitées industriellement ne bénéficient pas de techniques de récolte rationnelles et de technologies appropriées d'extraction et/ou et d'utilisation. L'usage de moyens vétustes et de techniques traditionnelles de transformation se répercutent sur la qualité des produits, aussi bien des matières séchées, des hydrolats que des huiles essentielles. Les distillateurs (alambic à feu nu sans aucun contrôle de qualité) sont éparpillés et très souvent de nature artisanale.

La filière plantes aromatiques séchées, mérite d'être revue à l'amont et à l'aval, en particulier, les conditions de séchage, de conditionnement et de commercialisation afin de sauvegarder le label Maroc.

Le programme AAI, en collaboration avec ses partenaires, sensibilisera les intéressés aux nouvelles et meilleures techniques de séchage et à l'amélioration de l'extraction des huiles essentielles par l'utilisation d'équipement appropriés qui garantissent une qualité de produits acceptée et convoitée par le marché. L'idéal serait d'arriver à des unités de production et de transformation de produits PAM certifiées et répondant aux normes internationales de qualité.

Le programme soutiendra un protocole pour la mise en place de la traçabilité devenue une condition nécessaire à l'entrée aux marchés internationaux.

Cette activité pourrait également être une occasion d'introduire, dans le milieu rural, certaines technologies plus ou moins avancées. Ceci est d'autant plus vrai que le secteur se modernise et sort de sa léthargie actuelle.

L'huile essentielle des sommités fleuries du romarin est un produit très apprécié sur le marché des HE. Les professionnels marocains ne connaissent pas du tout ce produit. Il serait intéressant qu'ils s'y intéressent.

Les antioxydants naturels du romarin sont une autre forme de valorisation de cette biomasse particulièrement abondante dans plusieurs régions du Maroc. Le marché américain des antioxydants (naturels et de synthèse) est en progression. Cette augmentation sera essentiellement satisfaite par des antioxydants naturels dont le romarin reste la principale

source. En Europe, on s'attend à une progression similaire de la demande. C'est le résultat d'une conséquence d'une demande de plus en plus croissante des consommateurs pour des produits plus sains et respectueux de l'environnement.

## IV.5 Commercialisation

Les techniques de vente et de marketing constituent l'un des principaux facteurs nuisant aux exportations marocaines. En effet, très peu de fournisseurs marocains des PAM gardent de relation à long terme avec leur clientèle.

Pour une meilleure commercialisation des plantes aromatiques et médicinales séchées, les entreprises exportatrices marocaines doivent revoir leurs stratégies commerciales. Elles doivent respecter les pratiques commerciales après quoi elles doivent cibler l'utilisateur final au lieu de passer par des courtiers et des importateurs.

Les entreprises marocaines peuvent instaurer des relations avec les sociétés multinationales ou avec des entreprises voulant procéder à une intégration en amont de leur circuit de distribution.

Pour le marché local, les importations marocaines, qui sont de plus en plus importantes, peuvent être remplacées, au moins en partie, par des productions locales. Pour ce faire, il est nécessaire de:

- Connaître en détail la nature de ces importations et leur destination.
- Mettre sur pied une unité de courtage (ou grossiste) sur le plan national permettant de regrouper une partie de la production nationale et même procéder à des importations des produits étrangers. C'est le seul moyen d'habituer les industriels marocains à s'approvisionner en matière première sur le marché local et donc consommer les produits locaux.
- Former des spécialistes de formulation de mélange odoriférant aussi bien pour la parfumerie et cosmétique que pour l'alimentaire. Seules des unités de formulation, de qualité, installées au Maroc, pourront aider au développement de la consommation locale de la production marocaine dans le domaine des plantes aromatiques et médicinales et de leurs dérivés.

Seuls le romarin, le thym, l'armoise et la tanese (*Tanacetum anium*) sont encore considérés comme étant les produits classiques du Maroc mais concurrencés en quantité, en qualité et en prix par les pays méditerranéens, en particulier : La Tunisie, la Turquie et l'Espagne. Les entreprises exportatrices doivent développer des relations à long terme avec les acheteurs et améliorer leurs connaissances sur les produits commercialisés.

La commercialisation des produits fera l'objet de deux types d'actions d'accompagnement.

- La consolidation des marchés existants, nationaux ou internationaux, par la production de produits de bonne qualité, certifiés et traçables;
- La recherche de nouveaux marchés.

Un accompagnement dans la labellisation et le marketing pour faire connaître les produits PAM et faire renaître le label Maroc de qualité, sera fourni aux unités de production et/ou de transformations.

Le programme AAI contribuera à l'émergence d'une nouvelle industrie de PAM en assurant un encadrement technique aux producteurs afin de mettre sur le marché des produits de bonne qualité à des prix compétitifs et en accompagnant les transformateurs dans l'application de bonnes pratiques de gestion et de transformation.

## **IV.6 Organisation Professionnelle**

Le secteur des PAM est marqué par une concurrence ardue et une grande sensibilité aux aléas du commerce international, d'où la nécessité d'avoir une organisation professionnelle efficace en mesure d'assurer la régularité de l'offre et la qualité des produits finaux mis sur le marché.

Le schéma classique de la filière des PAM comporte généralement un producteur, un transformateur, un commerçant intermédiaire, un concepteur de préparations et formules à bases d'HE et un utilisateur industrie. La tendance actuellement dans le monde est d'écourter cette chaîne et de la ramener à deux opérateurs : le producteur et l'utilisateur final. Cette tendance est également marquée par l'adoption de critères et standards de qualité à tous les niveaux de la chaîne de production.

Le programme travaillera, avec ses partenaires pour encourager les coopératives de PAM à mieux se positionner sur le terrain pour un meilleur service à leurs membres.

Les industriels et l'Association Marocaine pour le Développement des Plantes Aromatiques et Médicinales (ADEPAM) seront approchés pour discuter des projets d'une contractualisation, avantageuse pour tous, qui garantirait les intérêts des uns et des autres et qui viserait une filière PAM intégrée, rentable et durable.

## **IV.7 Actions transversales d'accompagnement de la Filière**

D'autres actions horizontales sont aussi programmées pour accompagner les projets pilotes. Elles concernent:

- La formation:

La formation se focalisera sur les aspects suivants : (i) les techniques de récolte pour éviter la dégradation des souches de romarin, (ii) la conduite des pépinières, (iii) les procédés de distillation, (iv) les bonnes pratiques, etc.

Plusieurs institutions nationales pourraient avoir un rôle à jouer dans la formation : La DREF oriental, la DPA d'Oujda et l'Institut national des Plantes Médicinales et Aromatiques.

- Un système d'information sur les marchés :

Les bases d'un système d'information sur les marchés des PAM seront édifiées en concertation avec les partenaires du programme. Ce système donnerait des données réelles sur les opportunités offertes aux produits PAM marocains.

- La certification:

La certification bio ajouterait de la valeur aux produits PAM des zones de production/exploitation. Le programme appuierait cette certification dans les zones qui n'ont pas été traitées dans le cadre de la lutte anti-acridienne.

- La traçabilité:

Dans de nombreux cas, la traçabilité et la labellisation sont devenues une nécessité. En effet, même si la réglementation impose uniquement l'identification du produit, le fabricant a la responsabilité de la conformité du produit remis au consommateur (CODEX ALIMENTARIUS, 1999).

Les intérêts de la traçabilité sont les suivants:

- Un outil de communication pour répondre aux attentes du consommateur
- Un argument commercial auprès des clients
- Un outil pour la gestion
- Un outil pour retrouver l'origine : la traçabilité montante
- Un outil pour retrouver la destination : la traçabilité descendante
- Un outil pour retrouver rapidement la cause d'un dysfonctionnement

- Gestion de la qualité:

La qualité est devenue le moteur de la réussite et une nécessité pour la survie et le développement. Les professionnels marocains doivent savoir qu'ils auront de plus en plus à affronter des concurrents très bien organisés maîtrisant leur production depuis la culture, jusqu'au produit fini en passant par tout les traitements intermédiaires.

Pour aboutir à des produits de bonne qualité requise par les pays importateurs, il est nécessaire d'améliorer les techniques de séchage. Le séchage solaire offre la possibilité de produire des plantes aromatiques séchées de bonne qualité avec un coût peu élevé.

Les processus actuels et les normes de contrôle de qualité marocains pour les PAM sont faibles. Le seul produit que l'EACCE contrôle d'une manière régulière est le paprika.

L'EACCE doit établir de nouvelles normes de contrôle pour les produits de la filière PAM.

- La dissémination des résultats

Elle sera faite à travers l'organisation de séminaires, ateliers et visites de terrain. Le recours au support vidéo et brochures sera fait pour une large dissémination des résultats et des leçons tirées de cette activité.

## IV.8 Partenaires

- Les partenaires du programme sont de trois types : Les producteurs, les transformateurs et les services publics et semi-publics.
- Les producteurs: Le programme a identifié une coopérative à Jerrada travaillant dans le domaine du romarin et ayant bénéficié d'une adjudication de gré à gré avec les Eaux et Forêts. Une autre coopérative à Debdou est en phase d'être active et pourrait aussi bénéficier du soutien du programme AAI.
- Les transformateurs: La coopérative de Jerrada fait aussi la transformation. Un Business Plan relatif à l'installation d'une unité moderne de transformation des PAM (extraction des HE et plantes séchées) a été préparé (voir en annexe). Ce document sera soumis aux partenaires pour en faire un modèle d'intégration.
- Les services publics et semi-publics englobent :
  - Le Haut commissariat des Eaux et Forêts et de la Lutte Contre la Désertification, à travers la DREF de l'Oriental;
  - Le Ministère de l'Agriculture du Développement Rurale et des Pêches Maritimes à travers la DPV, la DPVCTRF, l'EACCE, les DPA d'Oujda et de Figuig ;
  - Le Ministère du Commerce de l'Industrie et de la Mise à Niveau de l'Economie à travers la Délégation Régionale du Commerce et de l'Industrie d'Oujda ;
  - Le Ministère de l'Intérieur à travers la Direction des Affaires Rurales ;
  - L'Agence de Développement Economique et Social des Préfectures et Provinces de l'Oriental ;
  - L'Agence de Développement Social.

**Un comité technique de suivi** composé des représentants des différents partenaires de ce projet sera instauré afin d'assurer la supervision, l'analyse et l'ajustement des réalisations et des activités entrant dans le cadre de ce projet.

Des réunions semestrielles seront tenues afin d'évaluer l'avancement des travaux engagés ou chaque fois que cela s'avère nécessaire.

## IV.9 Résultats

Les résultats escomptés sont comme suit :

A l'amont de la filière

- Contribution à la mise en œuvre d'une stratégie nationale d'exploitation, de production et de valorisation des Plantes Aromatiques et Médicinales ;
- Organisation de la filière en amont à travers la création de coopératives ou de groupement de producteurs/exploitants des PAM;
- Amélioration de la compétitivité du Maroc dans le secteur des PAM;
- Amélioration des techniques d'exploitation des PAM spontanées;
- Introduction de PAM cultivées à forte valeur ajoutée ;
- Mise en place de système de certification et de traçabilité.

A l'aval de la filière

- Diversification des exportations marocaines en PAM ;
- Identification de nouveaux marchés pour les HE et la PAM séchées ;
- Mise en place d'un système de traçabilité au niveau des unités de transformation ;
- Accompagnement des coopératives dans la mise en place d'un système de gestion de la qualité ;
- Mise en place d'un système d'information sur les marchés
- Augmentation des ventes, revenus et emplois.

## IV.10 Projets identifiés

Les recommandations issues des groupes de travail de l'atelier de démarrage du programme AAI à Meknès (Juillet 2005) et de l'atelier régional de l'Oriental tenu à Berkane (Octobre 2005), ont souligné l'importance de la filière des PAM dans la région de l'Oriental et ont permis de formuler des actions orientées vers l'exploitation rationnelle et la valorisation des plantes aromatiques et médicinales de la région.

L'analyse des résultats des consultations dans la région de Laâyoune-Taourirt par l'équipe du Programme AAI, en concertation avec les partenaires locaux, a permis de formuler les deux projets présentés ci-après.

Les projets identifiés dans cette première étape et qui répondent aux actions inscrites dans le plan de travail sont les suivants:

**Projet 1:** Projet intégré de gestion et de valorisation du romarin dans la région de l'Oriental

**Projet 2:** Mise en culture des PAM dans la région de l'Oriental

## **IV.10.1      Projet 1: Projet intégré de gestion et de valorisation du romarin dans la région de l'Oriental**

### IV.10.1.1      Contexte spécifique

La région de l'oriental possède un potentiel important en plantes aromatiques et médicinales spontanées. Les espèces les plus rencontrées sont le romarin, l'armoise, la lavande, le thym et le ciste ladanifère. Le romarin est de loin l'espèce la plus importante du point de vue économique. De vastes nappes sont particulièrement rencontrées sur les domaines forestiers des régions de Jerada, Debdou, Bouâarfa et Talsinte. L'exploitation du romarin est réalisée annuellement par adjudication sur des lots de tailles variables. A titre indicatif, en 2003, environ 65,000 hectares de romarin ont été exploités pour un prélèvement de 31,000 tonnes de biomasse, produisant plus de 1,200 tonnes d'huiles essentielles. Les recettes enregistrées par le HCEFLCD pour cette campagne sont estimées à environ 1,64 million de dirhams (n'incluant pas celles versées dans les caisses de l'état et des provinces concernées) avec la création d'environ 80,000 journées de travail.

Toutefois, les modalités d'exploitation sont très peu respectueuses des ressources et adoptent dans la plupart des cas des méthodes de distillation qui portent préjudice à la qualité du produit. Aussi, la procédure de concession à l'échelle d'une année pousse les exploitants à essayer de tirer le maximum de profit et peu de la valeur reste sur place pour les populations locales.

Une seule coopérative constituée d'adhérents locaux existe à Jerrada, mais dont les moyens et les pratiques sont également défaillantes. Toutefois, cette coopérative est la seule forme d'organisation professionnelle à caractère autochtone et qui mérite d'être appuyée en tant qu'exemple pilote, d'une part, pour l'amélioration de l'exploitation de la ressource de romarin, et d'autre part, pour la vulgarisation de techniques modernes et bonnes pratiques de productions de produits de qualité.

Le HCEFLCD estime que l'expérience avec les adjudications par les entreprises a induit des conséquences néfastes aussi bien sur la ressource que sur les populations locales. Il a donc formulé à une nouvelle stratégie de gestion qui prévoit, d'une part, un système d'exploitation sur une période plus longue de trois années avec une rotation de mise en repos ; et d'autre part, la concession de l'exploitation privilégiant les organisations professionnelles, notamment les coopératives à l'échelle locale. Cette stratégie a été proposée pour exécution pour la première fois dans le cadre d'une concession par entente directe avec la Coopérative Beni Yaâla Zakara de Commune Rurale d'El Ouينات, Province de Jerrada.

Cette coopérative exploite le romarin dans la région de manière irrégulière de 1975 à 2002. Elle comporte 52 membres permanents, traite avec 100 à 150 collecteurs locaux, mobilise annuellement une population locale importante, dont l'activité est estimée à plus de 2,000 journées de travail. Néanmoins, la coopérative ne possède pas de local fixe qui jouerait le rôle de centre de collecte. Elle réalise la distillation dans la nature avec des alambics très vétustes et des méthodes archaïques qui ne permettent pas une efficacité de l'énergie et qui risquent de porter préjudice à la qualité des huiles essentielles obtenues.

La coopérative Zkara a aussi bénéficié de l'appui du projet AP3 par la participation aux ateliers organisés par ce dernier sur l'organisation, les opportunités de la filière PAM et sur la certification biologique des domaines forestiers sources de PAM. La coopérative s'est aussi vue attribuer un alambic, en inox, de petite capacité (500kg) comme action de démonstration pour l'obtention d'une HE essentielle de romarin de qualité.

Jusqu'à 2002, la coopérative contractait l'exploitation par adjudication comme tout autre soumissionnaire. Cette année, la DREF-O, dans sa nouvelle vision d'encouragement de la valorisation des ressources en PAM par les communautés locales, a privilégié la contractualisation avec la Coopérative Beni Yaâla Zakara d'un lot de nappe de romarin d'environ 28,000 ha sur une période de 3 ans renouvelables sur 9 ans. Cette nouvelle forme de contrat, envisage des closes qui permettent d'une manière indirecte de réinvestir une partie des redevances de la coopérative sur le lot exploité sous forme de journées de travail (régénération du romarin, ouverture de par-feux, guetteur de feu, aménagement de points d'eau, etc).

Par ailleurs, il est important de noter qu'une deuxième coopérative (Coopérative de Développement Forestier) à vocation d'exploitation du romarin vient d'être constituée au niveau de la Commune Rurale de Sidi Ali Belkacem (Debdou). Cette coopérative prévoit de bénéficier d'une contractualisation par entente directe avec la DREF-O. A cet effet, elle a récemment formulé et soumis à la Wilaya (CRI, Centre Régional d'Investissement) un projet pour appui, auquel la DREF-O a donné son accord de principe. Toutefois, cette coopérative n'est que dans sa phase de démarrage attendant encore l'agrément de l'ODECO.

Le programme AAI propose d'intervenir:

- Pour appuyer la Coopérative Beni Yaâla Zkara à Jerrada, dans une première phase, en vue de consolider la nouvelle stratégie de gestion des nappes de romarin, de mettre en place des technologies permettant l'obtention de produits de qualité, ainsi que de développer un esprit professionnel et entrepreneurial.
- Dans une deuxième phase, après que l'action avec la coopérative Beni Yaâla commence à produire des résultats, pour appuyer la Coopérative de Développement Forestier à Debdou ou autres coopérative travaillant dans le domaine d'exploitation des PAM. Les résultats et les leçons retenues du premier cas seront pris en considération pour mettre en oeuvre ce deuxième cas.

Dans ce qui suit, on décrira les composantes du projet pour le cas de la coopérative Beni Yaâla.

#### IV.10.1.2 Objectifs

Les principaux objectifs de ce projet sont les suivants:

- L'appui à un groupement professionnel local en vue d'assembler une approche qui permet l'amélioration de la gestion des ressources de romarin;
- L'amélioration des techniques de transformation et l'obtention d'huiles essentielles de qualité;
- La contribution à l'amélioration des revenus des populations locales.

#### IV.10.1.3 Identification

##### **Localisation**

La coopérative Béni Yaala Zkara sise à Jerrada

##### **Bénéficiaires**

52 membres permanents (dont 9 femmes), 100 à 150 collecteurs, main d'œuvre d'environ 2,000 journées de Travail.

##### **Partenaires**

La coopérative, la Direction Régionale des Eaux et Forêts de l'Oriental, les DPAs d'Oujda et de Figuig, La Délégation Régionale du Commerce et de l'Industrie, le projet ALEF, la Wilaya, le CRI, l'Agence de l'Oriental, l'Association Marocaine pour l'Action de Développement (localisée à Oujda), l'INDH

#### IV.10.1.4 Approche méthodologique

La réalisation de ce projet suivra les étapes suivantes :

##### **Définition d'un contrat programme avec les partenaires**

Les activités prévues dans le cadre de ce projet seront étayées dans le cadre d'un contrat programme avec les partenaires qui définit les engagements et les contributions de chacun. Un Business Plan a été élaboré pour cette activité de soutien et d'appui à la coopérative Béni Yaala Zkara (voir document en annexe)

##### **Régénération du romarin**

- Préparation des plants : une pépinière sera mise en place pour la multiplication des plants destinés à la régénération. A cet effet, le président de la coopérative s'est engagé à céder 0,25 à 0,5 Ha de son exploitation au profit de la coopérative pour la préparation d'une « pépinière pilote ».
- Transplantation des plants : les parcelles de régénération seront délimitées en commun accord avec la DREF-O. Une fois les plants multipliés, ils seront transplantés sur les espaces prévus à cet effet.

##### **Installation de l'unité de distillation**

Une unité de distillation d'une capacité d'environ 6 à 8 m<sup>3</sup> (volume utile) sera mise en place. L'équipement comportera deux alambics, une chaudière, deux essentières, ainsi que les accessoires nécessaires (conteneurs en inox, grue à support glissant, etc...)

Aussi, vu que la coopérative ne possède pas de local pour abriter l'unité de distillation, des efforts seront déployés pour trouver une solution viable et durable en concertation avec les

partenaires locaux, régionaux et nationaux. Deux sites ont été identifiés. Le choix sera finalisé dès que l'action est validée.

### ***Formation et voyage d'études***

La formation se focalisera sur les aspects suivants : (i) les techniques de récolte pour éviter la dégradation des souches de romarin, (ii) la conduite de pépinière, (iii) les procédés de distillation, (iv) les bonnes pratiques, etc.

Ces formations et voyages d'études pourront se faire avec la collaboration de l'Institut National des PAM situé à Taounate où des essais de mises en culture sont en cours. Le programme AAI préparera, aussi, des voyages d'études dans des sites appropriés de distillation de romarin ou de mise en culture.

### ***Promotion du produit***

La coopérative sera assistée pour développer des supports de communication et de promotion de son activité et de ses produits (dépliants, brochures, ...). Des échantillons labellisés seront distribués pour promouvoir les produits de la coopérative auprès d'acheteurs potentiels tant nationaux qu'internationaux.

### ***Valorisation de produits annexes***

Une partie de la matière végétale de romarin récupérée après distillation est réutilisée comme combustible pour la distillation. Le reste est souvent abandonné sur place. Or cette matière peut constituer, en mélange avec d'autres produits, un aliment de bétail intéressant à valoriser notamment en période de soudure. Il est donc proposé d'examiner ses qualités alimentaires dans le but de le valoriser comme aliment de bétail. Le produit peut être traité, emballé et à des prix raisonnables.

### ***Mise en place d'un système de traçabilité***

Avec l'installation de centres de collecte dans différents points de la zone d'exploitation du romarin, le système de traçabilité serait facile à instaurer. Une fois les conditions de production de produits de bonne qualité seront réunies et suivies, la traçabilité s'ajouterait pour consolider la place des produits PAM de la zone dans les marchés existants et agirait comme un atout qui faciliterait l'entrée à de nouveaux marchés réputés pour leurs exigences en produits de qualité et traçables.

### ***Mise en place de la certification***

La certification bio ajouterait de la valeur aux produits PAM des zones de production/exploitation. Le programme appuierait cette certification dans les zones qui n'ont pas été traitées dans le cadre de la lutte anti-acridienne.

#### IV.10.1.5 Composantes techniques

Le projet comporte les composantes techniques suivantes

- Préparation des plants en pépinière en collaboration avec les services de la DREF-O
- Transplantation et suivi des parcelles de régénération avec l'assistance des services de la DREF-O
- Installation de l'unité de distillation et formation sur les procédés
- Formation sur les bonnes pratiques et la mise en place d'un système de traçabilité et de certification bio.

#### IV.10.1.6 Partenaires locaux

La DREF-O s'est déclarée disposée à apporter l'assistance technique pour les aspects qui relèvent de sa compétence. Cette contribution sera étalée dans le cadre du contrat-programme qui sera établi pour ce projet.

L'Association AMAD, ayant déjà entamé une initiative d'appui d'encadrement et de recherche de fonds pour la coopérative, sera impliquée en tant que partenaire pour accompagner les activités de ce projet et servir comme moteur de pérennisation et de dissémination des résultats. Son implication viendra surtout soutenir les aspects de communication, promotion, recherche de débouchés, etc, étant donné que la plupart des membres de la coopérative n'ont pas un niveau d'instruction élevé.

Le programme AAI coordonnera ses efforts avec les autres partenaires afin de mettre en œuvre le business plan élaboré pour cette activité.

La DPA d'Oujda pourrait jouer un rôle dans mobilisation des agriculteurs et fils d'agriculteurs, localisés dans sa zone d'action, à s'organiser pour les faire bénéficiaires des nouvelles dispositions du HCEFLCD relatives à l'encadrement et au soutien des zones péri-forestières.

Le projet AP3 continuera à jouer son rôle de communication en collaboration avec les activités du programme AAI. Ses contacts sur le marché américain des HE aura un impact sur la commercialisation et le lien avec le marché pour les produits PAM de la zone de l'Oriental.

#### IV.10.1.7 Résultats et indicateurs

L'intervention du projet permettra d'aboutir aux résultats suivants :

- La contribution à la mise en œuvre de la nouvelle stratégie de gestion des ressources en PAM à travers une gestion rationnelle permettant la rotation et la régénération d'une partie du romarin prélevé;
- L'intégration de la collecte et de la transformation au sein d'un même groupement au lieu qu'elle soit réalisée entre collecteurs et transformateurs souvent indépendants et qui ne partagent pas les mêmes intérêts ;

- La modernisation des équipements et des procédés de distillation qui permettront l'amélioration du savoir faire des bénéficiaires et des conditions de transformation pour l'obtention d'un produit de qualité ;
- Le renforcement des capacités de la coopérative pour mieux servir ses adhérents et avoir des retombées au niveau local.
- Une unité de transformation des PAM (HE et séchées) moderne et bien gérée
- Une amélioration des revenus totaux de la coopérative à 3.000.000,00 dhs (voir business plan)
- La création de l'équivalent de 29.000 journées de travail par an dans la zone à travers les activités d'extraction d'huiles essentielles ou de production de plantes séchées.

La mise en œuvre et la réussite de ce projet intégré seront utilisées dans une deuxième étape comme action pilote de reproduction sur le site de Debdou avec la «Coopérative de Développement Forestier».

#### IV.10.1.8 Livrables

- Des ressources mieux gérées;
- Un modèle d'intégration de la filière à travers l'appui à la coopérative de Béni Yaala Zkara;
- Une coopérative mieux organisée et bien fonctionnelle;
- Des huiles essentielles de qualité, éventuellement certifiées bio.

## **IV.10.2      Projet 2 : Mise en culture de plantes aromatiques et médicinales dans la région de l'Oriental**

### IV.10.2.1      Contexte spécifique:

Les responsables de la DPA d'Oujda et de ses structures d'encadrement régionales sont conscients de l'importance de l'introduction des PAM cultivées dans la région en tant que cultures alternatives aux espèces traditionnelles, telles que les céréales. Cette perspective s'inscrit également dans les directives de reconversion envisagées par le Ministère de l'Agriculture encourageant l'introduction des PAM dans les systèmes de cultures pour la diversification, notamment dans les zones défavorables. Dans ce sens, la DPA avait élaboré un programme (soumis au Ministère pour validation) visant la promotion de la mise en culture de PAM et épices dans la région. Elle a également initié via ses CT quelques actions, mais très limitées, qui ont consisté en (i) des essais d'adaptation de certaines PAM cultivées au niveau du CT de Laâyoune en collaboration avec l'INRA en 2003, et (ii) des distributions récentes (21 Décembre 2005) par le CT de Taourirt de très petites quantités de semences de certaines PAM au profit de femmes agricultrices de la zone.

Il est donc proposé de concrétiser, mais à une échelle plus élargie et plus encadrée, la mise en culture de quelques PAM à intérêt économique important. Les espèces, telles que le fenugrec, le nigel, l'anis, le carvi qui ont donné des résultats satisfaisant dans d'autres régions à climat similaire seront considérées parmi les cultures à introduire. D'autres espèces telles que le safran seront également considérées en fonction de la prédisposition des agriculteurs et de la disponibilité de l'irrigation. Des tentatives d'introduction de l'Aloe vera dans la région de Ain Sfa ont donné des résultats prometteurs sur lesquels le programme AAI et ses partenaires pourraient s'appuyer pour promouvoir cette culture non exigeante et à forte valeur ajoutée.

### IV.10.2.2      Objectifs spécifiques:

Les principaux objectifs de ce projet sont les suivants :

- Diversification des cultures par l'introduction d'espèces plus rentables permettant la reconversion des céréales.
- Amélioration des revenus des agriculteurs

### IV.10.2.3      Identification

#### ***Localisation***

LA zone de la DPA d'Oujda.

#### ***Bénéficiaires***

Des agriculteurs à choisir au niveau de la zone, d'action de la DPA d'Oujda sur la base de leurs réceptivités, taille de l'exploitation, disponibilité d'inputs incluant les possibilités

d'irrigation (au moins d'appoint) et leurs prédispositions à la diversification des cultures pratiquées :

### **Partenaires locaux**

DPA d'Oujda, Délégation Régionale de Commerce et de l'Industrie :

#### IV.10.2.4 Approche méthodologique:

Les principales étapes méthodologiques de ce projet

- Définition des activités avec les partenaires (DPA, CT) et élaboration d'un contrat programme;
- Choix d'agriculteurs qui vont abriter les plateformes d'introduction et qui seraient motivés, disposant de possibilité d'eau pour une irrigation d'appoint, et ayant d'un niveau de technicité acceptable. Ce choix sera fait en concertation avec les responsables de la DPA et des CTs concernés ;
- Validation des cultures (3 à 4) à introduire avec la DPA/CTs et les agriculteurs ;
- Mise en place des plateformes pilotes sur des parcelles de 0,5 à 1 hectare;
- Suivi des plateformes en partenariat avec la DPA et les CT concernés ;
- Organisation de sessions de formation sur la conduite technique ;
- Organisation de journées démonstration et de sensibilisation au profit des agriculteurs de la région ;
- Préparation d'un guide de conduite technique et post-récolte ;
- Voyage d'étude pour visiter des fermes de production de PAM similaires.

#### IV.10.2.5 Composantes techniques :

- Acquisition des semences/boutures des PAM sélectionnées et des intrants
- Installation des plateformes
- Suivi des plateformes
- Assistance à la récolte et poste récolte
- Assistance à la commercialisation
- Assistance pour la formation et l'encadrement
- Etude de possibilités de certification

#### IV.10.2.6 Résultats escomptés

- Adoption des cultures introduites par les agriculteurs dès la campagne agricole suivante ;
- Une rentabilité confirmée par rapport aux céréales et autres cultures traditionnelles ;
- Dissémination des acquis à d'autres agriculteurs à travers les journées de vulgarisation.

#### IV.10.2.7 Echancier

Ce projet sera entamé en novembre 2006 et sera conduit sur une période de 18 mois. Il sera éventuellement reconduit sur une deuxième campagne à partir de Novembre 2007. Les activités de formation dissémination et suivi-évaluation se prolongeront sur le reste de la période du projet.

#### IV.10.2.8 Livrables:

- Un secteur de PAM cultivées, diversifiées et rentables ;
- Résultats et leçons à retenir ;
- Guide technique sur la conduite des PAM introduites.